This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

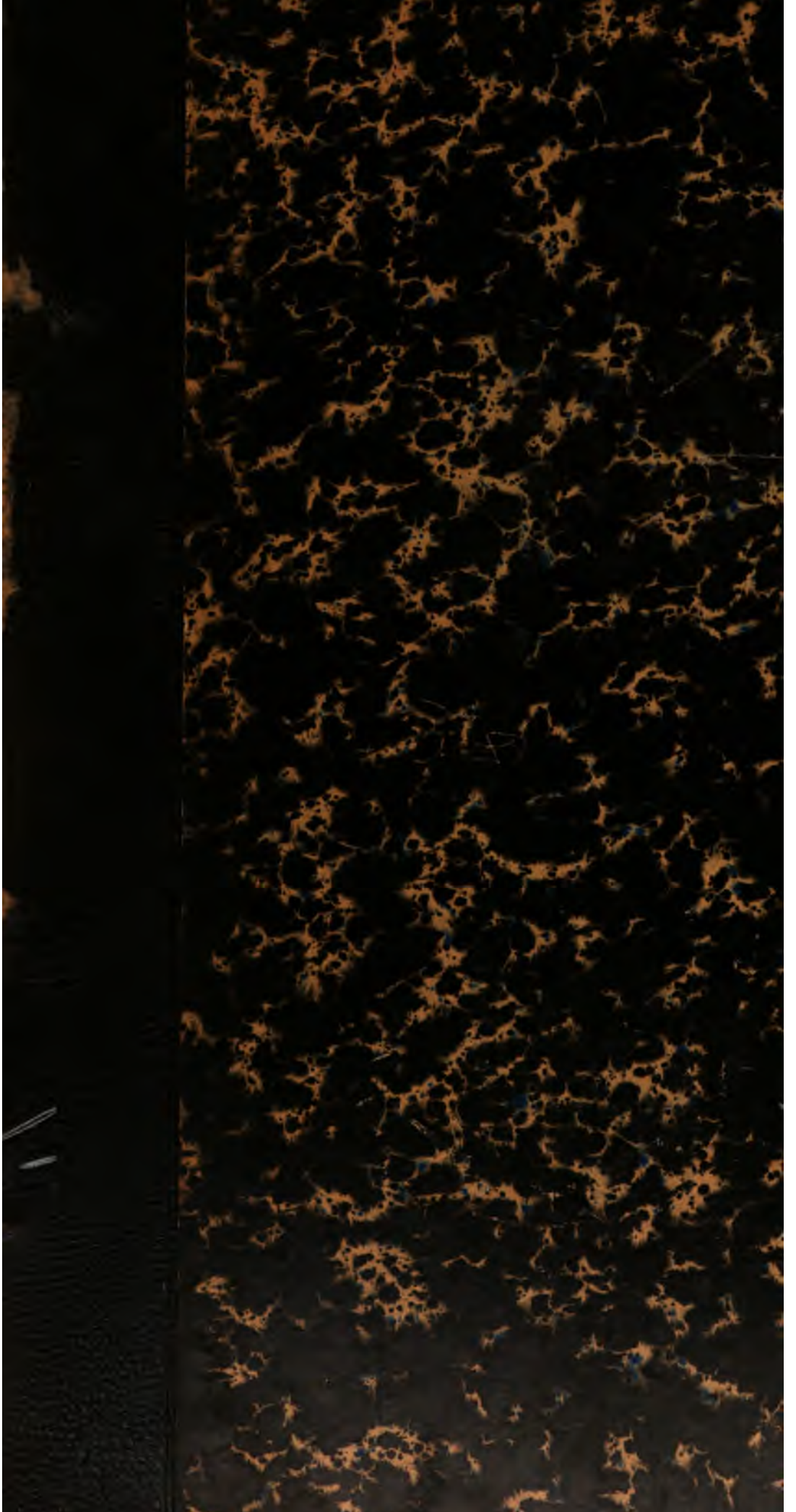
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



A1 681

30331
ack.

PHILLIPS LIBRARY

OF

HARVARD COLLEGE OBSERVATORY.

30331
acic

ANNALES

DE

L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

OBSERVATIONS.

1897.

25647 PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55.

ANNALES

DE

L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

M. MAURICE LŒWY,

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE.

OBSERVATIONS.

1897.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS,

IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

Quai des Grands-Augustins, 55.

—

1899

MICROFILMED
AT HARVARD

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME DES OBSERVATIONS DE 1897.

Pages

INTRODUCTION I

OBSERVATIONS FAITES AUX INSTRUMENTS MÉRIDIENS EN 1897.

GRAND CERCLE MÉRIDIEN DE SECRETAN-EICHENS.

Observations de Jour. — Organisation du travail. — Description du grand Instrument méridien et de ses accessoires ..... A. 3

I. — *Observations des ascensions droites. — Constantes instrumentales. — Coordonnées des étoiles fondamentales.*

Micromètre. — Fil mobile vertical; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen ..... A. 4
Collimation du fil moyen ..... A. 5
Observations de la Mire. — Azimut ..... A. 6
Niveau. — Inclinaison de l'axe ..... A. 7
Étoiles fondamentales. — Coordonnées moyennes pour 1897,0 ..... A. 8
Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, $\varkappa$ et A ..... A. 16
Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et $c - \varkappa$ employées dans la réduction des observations ..... A. 19
Pendule et chronomètres ..... A. 21

II. — *Observations des distances polaires. — Constantes instrumentales.*

Fils horizontaux. — Distance des couples. — Distance des fils du couple moyen ..... A. 21
Inclinaison des fils ..... A. 21
Valeurs des tours de vis des microscopes ..... A. 22
Valeur d'un tour de la vis micrométrique ..... A. 23
Erreurs de division ..... A. 24
Flexion de la Lunette ..... A. 24
Baromètre et thermomètres ..... A. 25
Mode d'observation ..... A. 30

III. — *Réductions des observations.*

Disposition des Tableaux ..... A. 30
Observations de passages et de distances polaires faites au grand Cercle méridien en 1897. A. 32

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES CONCLUES.

Pages

Étoiles. — Catalogue provisoire A.60
Soleil, Lune, planètes A.60
Positions moyennes pour 1897,0 des étoiles observées en 1897 et déduites des observations de jour faites au Grand Instrument méridien A.61
Ascensions droites et distances polaires du centre du Soleil A.65
Corrections moyennes en ascension droite et en distance polaire des Tables du Soleil A.66
Demi-diamètre du Soleil rapporté à la distance 1 de la Terre A.67
Ascensions droites et distances polaires du centre de la Lune A.67
Ascensions droites et distances polaires du centre de Mercure A.67
Ascensions droites et distances polaires du centre de Vénus A.68
Ascensions droites et distances polaires du centre de Saturne A.69

DÉTERMINATION DE DISTANCES POLAIRES ABSOLUES ET RECHERCHE DE LA LATITUDE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

But du travail ..... B. 3
Modifications subies par l'instrument ..... B. 4
Installation d'un nouvel appareil de mise au foyer ..... B. 5
Modifications subies par l'appareil nadiral ..... B. 6
Expériences faites pour arriver à une meilleure détermination de la verticale ..... B. 7
Étude des flexions ..... B. 9
Observations en distance polaire ..... B. 11
Réduction des observations ..... B. 12
Pressions barométriques et températures ..... B. 13
Tableau des tours de vis des microscopes pour 1897 ..... B. 21
Réduction au méridien ..... B. 21
Observations de distances polaires des étoiles fondamentales faites au grand Instrument méridien en 1897 ..... B. 25
Distances polaires pour 1897,0 *conclues des observations faites au grand Instrument méridien en* 1897 ..... B. 81
Catalogue des distances polaires pour 1897,0 ..... B.102

INSTRUMENTS DE GAMBEY.

But du travail C.3

LUNETTE MÉRIDIENNE.

Description de l'instrument C.4
Constantes instrumentales. — Micromètre. — Fil vertical mobile; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen C.4
Observations de la mire. — Azimut. — Collimation du fil moyen C.5
Niveau. — Inclinaison de l'axe C.5
Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, α et A C.6
Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et $c - \varkappa$ employées dans la réduction des observations C.9

CERCLE MURAL DE GAMBEY.

Pages

Description de l'instrument. — Modifications apportées ..... C. 10
Constantes instrumentales. — Valeurs des tours de vis des microscopes ..... C. 11
Inclinaison du fil mobile et du fil fixe ..... C. 11
Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Coïncidence du fil mobile avec le fil fixe ..... C. 12
Erreurs de divisions ..... C. 12
Baromètre et thermomètres ..... C. 12
Pendule ..... C. 12
Réduction des observations. — Disposition des Tableaux ..... C. 12
Pressions barométriques et températures extérieures ..... C. 14
Observations faites à la lunette méridienne de Gambey et au Cercle mural de Gambey en 1897 ..... C. 19
Positions moyennes pour 1897,0 des étoiles observées en 1897 aux instruments de Gambey. C. 115
Ascensions droites et distances polaires du centre de la Lune ..... C. 152
Ascensions droites et distances polaires du centre de Jupiter ..... C. 153
Ascensions droites et distances polaires du centre de Saturne ..... C. 153
Ascensions droites et distances polaires du centre d'Uranus ..... C. 153
Ascensions droites et distances polaires du centre de Neptune ..... C. 154

CERCLE MÉRIDIEN DU JARDIN.

OBSERVATIONS DE 1897 ET 1898.

Détermination de la latitude d'après les méthodes de M. Lœwy.

Description de l'instrument. — Améliorations apportées ..... D. 3
I. — *Exposé de la méthode. — Développement des formules de réduction* ..... D. 4
Substitution des coordonnées rectilignes aux coordonnées sphériques ..... D. 9
II. — *Procédés pratiques d'observation* ..... D. 10
Influence de l'inclinaison du fil mobile horizontal ..... D. 13
Influence de la variation des constantes instrumentales ..... D. 14
Formule de la latitude ..... D. 16
Effet des erreurs instrumentales sur la détermination du Nadir ..... D. 17
Calcul des effets de la réfraction ..... D. 19
III. — *Avantages de la nouvelle méthode* ..... D. 21
IV. — *Étude sur la flexion* ..... D. 24
Étude du miroir zénithal ..... D. 30
Comparaison des lectures correspondant au zénith et au nadir ..... D. 32
Détermination de la flexion horizontale ..... D. 33
Mesures de l'angle des mires dans les deux positions de la lunette ..... D. 34
Conclusions ..... D. 35
Disposition des Tableaux d'observations ..... D. 36
Pointés sur les Mires ..... D. 38
Pressions barométriques et températures ..... D. 40
Observations faites en 1897 et en 1898 au cercle méridien du Jardin ..... D. 43
Latitude conclue ..... D. 77

OBSERVATIONS FAITES A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'OUEST.

	Pages
Comète 1897 III (Perrine)..... E.3 et	E.11
(153) Hilda.....	E.14
(194) Prokné.....	E.15
(233) Astérope.....	E.17
(308) Polyxo.....	E.18
Occultations d'étoiles et de planètes par la Lune..... E.10 et	E.19

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

Observations faites à l'équatorial de la Tour de l'Ouest; par M. G. BIGOURDAN. — XX^h..... G.1

Appendice. — Éléments employés pour réduire à janvier 0 et à 1900,0 les différences observées Néb.— ★ en ascension droite et en déclinaison. — Tables..... G.116

OBSERVATIONS FAITES A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST.

	Pages
Mode d'observations.....	F. 3
(11) Parthénope.....	F. 6
(29) Amphitrite.....	F. 6
(34) Circé.....	F. 7
(43) Ariane.....	F. 8
(58) Concordia.....	F. 9
(77) Frigga.....	F. 9
(101) Hélène.....	F.11
(160) Una.....	F.11
(171) Ophélie.....	F.12
(174) Phèdre.....	F.13
(189) Byblis.....	F.13
(201) Pénélope.....	F.14
(230) Athamantis.....	F.15
(261) Prymno.....	F.16
(287) Nephtis.....	F.17
(308) Polyxo.....	F.18
(386).....	F.19
(416) Vaticana.....	F.19
DL.....	F.20

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PENDANT L'ANNÉE 1897.

Instruments employés..... H. 3

Observations météorologiques — Tableaux mensuels..... H. 5

Observations pluviométriques..... H.17

OBSERVATIONS

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1897.

INTRODUCTION.

Le présent Volume des Observations de 1897 inaugure une nouvelle série d'*Annales* se distinguant d'une manière essentielle de celle qui la précède, au double point de vue du plan adopté pour l'exécution des études méridiennes et de la forme choisie pour la publication.

Les raisons qui ont nécessité l'abandon des traditions suivies pendant de longues années, développées devant le Conseil de l'Observatoire et approuvées par lui, se trouvent consignées dans le *Rapport annuel de l'Observatoire de Paris pour l'année* 1897. Il nous semble nécessaire de les reproduire ici.

Une des plus grandes entreprises poursuivies depuis plus de quarante ans, à l'aide des instruments méridiens, la revision des zones de Lalande, touche à son terme. Ces recherches qui ont absorbé, depuis 1854, les efforts d'une grande partie du personnel, sont presque entièrement achevées et l'on a pu recueillir déjà plus de 600000 observations des étoiles de Lalande. Il ne reste plus, pour parfaire cette œuvre, qu'à remplir quelques lacunes qui seront rapidement comblées. Mais, en dehors de ce fait matériel qui obligera d'aborder d'autres problèmes, des intérêts d'ordre supérieur nous ont engagé à abandonner le plan qui a présidé jusqu'à présent à l'exécution de ces études.

En effet, les progrès incessants accomplis depuis une vingtaine d'années dans les diverses branches de la Science ont mis à la disposition des astronomes de puissants moyens d'investigation qui ont profondément modifié les conditions du travail. La Photographie a créé, en particulier, des méthodes susceptibles d'une haute perfection, permettant de déterminer, avec facilité et en grand nombre, les positions relatives des astres. Ces recherches, par suite, ne sont plus, comme dans le passé, effectuées à l'aide des lunettes méridiennes, mais au moyen d'instruments photographiques montés équatorialement. Remplacés ainsi par un nouvel outillage, les instruments méridiens, n'étant plus employés

pour les recherches multiples qu'ils avaient à accomplir autrefois, ne serviront désormais qu'à élucider les problèmes les plus ardus de l'Astronomie de précision.

Mais, lorsqu'on veut aborder des études d'une nature si complexe, il faut, pour les mener à bonne fin, confier leur exécution à des astronomes habiles, formés à la suite d'une longue expérience, à de véritables savants, capables de mettre à profit toutes les ressources de la Science moderne, et leur accorder la liberté nécessaire pour déployer cette initiative personnelle qui est la condition essentielle du succès de toute œuvre scientifique. Il s'agit, en effet, de progrès à réaliser dans un domaine où la culture intellectuelle a déjà atteint un niveau très élevé. La centralisation excessive des travaux méridiens qui existait jusqu'à présent, basée sur la collaboration d'un nombre considérable d'observateurs, étant de nature à paralyser tout esprit d'entreprise, ne pouvait être maintenue plus longtemps dans les conditions données. Il convient de faire remarquer ici qu'on peut noter dans les Sciences un certain nombre de travaux, d'un caractère tout spécial, qui, tout en demandant une ardeur soutenue et des labeurs incessants, ne sont pas de nature à répandre un vif éclat sur les savants qui s'y consacrent. Leur œuvre n'attire pas sur eux la faveur et l'attention qu'on accorde souvent à des travaux de moindre importance. Les observations méridiennes, généralement de si longue haleine, peuvent être rangées parmi ces études difficiles. Leur entreprise nous paraît constituer un titre particulier et il nous semble nécessaire d'accorder aux astronomes qui les accomplissent les encouragements qu'ils méritent et de leur assurer d'une manière complète le bénéfice de leur dévouement.

En s'inspirant de ces considérations, il fallait non seulement affecter les instruments méridiens à de nouvelles recherches, mais aussi inaugurer une autre organisation du travail scientifique. Le nouveau plan d'études, ainsi mis en pratique, a été réalisé dans les conditions suivantes :

Nous possédons trois instruments méridiens; chacun d'eux, en général, est confié à deux astronomes assistés d'un aide, et employé à l'étude d'une des questions les plus importantes de l'Astronomie de précision. Les observations ainsi effectuées sont réduites, discutées, publiées en forme de Mémoires sous le nom des astronomes qui les ont accomplies; en assumant la responsabilité scientifique de leurs recherches, ils recueillent d'une manière intégrale l'honneur que comporte le succès de leurs travaux.

Le cercle méridien du jardin est confié à MM. Renan, Perchot et Ébert et consacré à la détermination absolue de la latitude et des variations qu'elle peut subir.

Le grand instrument méridien est mis à la disposition de MM. Oltramare et

Lancelin, assistés de M. Chatelu (J.), pour servir à la détermination des déclinaisons absolues des étoiles fondamentales.

Les instruments de Gambey (lunette et cercle) sont utilisés par MM. Barré, Viennet et Brandicourt. La tâche de ces observateurs est de combler les lacunes qui existent encore dans les observations des étoiles de Lalande.

Mais, pour que la réforme inaugurée puisse porter tous ses fruits, il était nécessaire de mettre entre les mains des observateurs un outillage en harmonie avec la haute précision à obtenir. Nous nous sommes heurtés ici à des difficultés de tous genres que nous n'avons pas encore pu surmonter d'une manière complète. Ces difficultés tiennent, d'un côté, aux instruments eux-mêmes et, d'autre part, à leur installation défectueuse.

En effet, l'Observatoire a été édifié à une époque où il était impossible de prévoir les exigences de la Science moderne. Plusieurs de nos instruments se trouvent établis sur un sol qui ne possède pas une stabilité suffisante et ils n'ont pas été, en général, suffisamment mis à l'abri des variations de température.

En ce qui concerne les instruments eux-mêmes, la construction, à certains égards, présentait quelques imperfections; ils ne se trouvaient pas, en outre, dotés de tous les appareils auxiliaires destinés à les rendre applicables aux recherches de haute exactitude.

Grâce à l'appui bienveillant de l'Administration supérieure, nous avons pu, en ce qui concerne le cercle méridien du jardin, réaliser partiellement des perfectionnements importants.

Un socle en fonte supportant une monture circulaire garnie de six microscopes, formant un ensemble homogène, a été installé en 1898 sur le pilier Ouest de cet instrument. Nous aurons ainsi la faculté de pouvoir échapper aux grandes variations de lecture, provenant des microscopes actuels, établis dans un bloc de marbre dont ils traversent toute l'épaisseur.

Nous avons pu également améliorer l'installation de nos piliers de mire; afin de les soustraire à l'action du rayonnement solaire, les deux piliers de mire du grand instrument méridien ont été entourés en 1897 d'une double enveloppe garnie intérieurement de varech; ceux du cercle méridien du jardin et des instruments de Gambey ont été revêtus, en 1898 et 1899, d'une épaisse couche isolante de briques de liège.

Enfin les piliers supportant l'axe du cercle méridien du jardin ont été consolidés en sous-œuvre et leur fondation, établie en meulière et ciment, repose actuellement sur les premières couches calcaires très résistantes du sol souterrain, à $12^{m},60$ au-dessous du niveau de la terrasse du jardin.

Un progrès des plus considérables a été encore réalisé par l'application de la

lumière électrique à tous les instruments méridiens et à leurs mires. Nous avons pu ainsi éviter les graves inconvénients causés par les nombreux becs de gaz établis dans nos salles d'observations. La chaleur émanant de ces foyers ne provoquait pas seulement des dilatations nuisibles dans les diverses parties des instruments, mais troublait encore l'équilibre des couches atmosphériques dans le voisinage de l'objectif et suscitait ainsi des ondulations anormales dans les images des astres.

Au point de vue scientifique, nous nous sommes efforcés d'obtenir une solution satisfaisante d'un problème qui, depuis près de quarante ans, a été l'objet des préoccupations des astronomes les plus éminents de l'Observatoire. Il s'agit du nadir, c'est-à-dire de la direction de la verticale, origine à laquelle on rapporte la latitude et les distances zénithales des astres.

A Paris, la détermination de cet élément fondamental présente des difficultés particulières, causées par le manque de stabilité du sol et par la circulation intense qui règne autour de l'Observatoire. Ces conditions fâcheuses provoquent dans les images des agitations telles, que, pendant la plus grande partie de la journée, il devenait impossible d'observer la direction nadirale. Pour parer à ces inconvénients, on a été amené, depuis plusieurs années, à employer comme surface réfléchissante une très mince couche de mercure. Mais ce procédé, qui procure, d'une manière incontestable, aux images une plus grande tranquillité, pouvait faire naître une nouvelle cause d'erreurs. En effet, on s'exposait ainsi au danger d'altérer l'horizontalité de la couche par des actions capillaires provenant de la cuvette. Il est vrai que ces actions capillaires ne paraissent pas avoir une influence appréciable, comme cela résulte d'études spéciales faites aussi bien à l'Observatoire de Paris qu'à celui de Nice.

Mais, comme cette méthode appliquée à la solution des problèmes les plus délicats de l'Astronomie pouvait néanmoins faire naître quelques doutes, il nous a semblé très utile de mettre encore une fois ce problème capital à l'étude, afin d'obtenir une détermination du nadir à l'abri de toute critique. Les efforts de plusieurs de nos astronomes ont donc été dirigés vers ce but; MM. Perchot et Ébert sont arrivés à la solution désirée par une voie indirecte. Ils ont expérimenté un appareil zénithal dont le principe a été énoncé en 1897 par M. Deichmüller.

Cet appareil, adapté au cercle méridien du jardin, consiste en un miroir plan argenté supporté par une monture métallique dont la bordure circulaire flotte dans un bain de mercure annulaire. Avec cette disposition, les petites vibrations sont atténuées par le poids de l'appareil flottant, et l'on arrive à pouvoir déterminer la direction zénithale de la lunette à l'aide de la partie centrale du miroir,

restée dégagée; cette direction offre l'avantage de correspondre au centre du ciel visible au-dessus de l'horizon et, pour cela même, sa connaissance est encore plus précieuse que celle du nadir.

D'un autre côté, M. Hamy, en s'appuyant sur des considérations théoriques très ingénieuses, est arrivé à nous fournir une solution directe et complète du problème cherché. Voici en substance la disposition qu'il a imaginée :

Le bain de mercure est suspendu à un système de ressorts susceptibles de s'allonger notablement et dont la longueur est calculée de telle façon que l'amplitude des vibrations se trouve considérablement réduite. Dans l'appareil provisoire, cette amplitude était réduite au 100e de sa valeur. Pour arriver rapidement à l'état d'équilibre, c'est-à-dire pour arrêter tout mouvement pendulaire du bain de mercure, la cuvette se trouve munie, à sa partie inférieure, de palettes plongeant dans un liquide visqueux faisant l'office d'amortisseur. M. Hamy a réalisé ainsi un appareil à couche épaisse, qui permet d'effectuer les mesures nadirales à toutes les heures de la journée et de la soirée.

Mais, en dehors de ces recherches, qui ont eu pour but de nous soustraire à l'influence des trépidations du sol, la détermination du nadir renferme diverses causes d'erreurs systématiques provenant de l'oculaire nadiral.

Pour éliminer ces inconvénients, MM. Oltramare et Lancelin se sont livrés à une série d'expériences qui les ont conduits à une amélioration notable du procédé d'observation suivi jusqu'à présent.

Une des conditions les plus essentielles au succès des études méridiennes consiste dans la détermination précise des flexions qui proviennent de la désorientation de la ligne de visée pendant la rotation de la lunette. Il est indispensable de tenir compte de ces petites fluctuations de l'axe optique qui sont provoquées par un ensemble de causes d'ordres différents. Les procédés physiques généralement usités pour atteindre ce but ne comportent pas une grande exactitude. Nous avons fait étudier cette question avec un soin particulier. Les deux groupes d'observateurs : MM. Boquet, Oltramare et Lancelin, au grand instrument méridien, d'un côté, et MM. Renan, Perchot et Ébert, au cercle méridien du jardin, d'autre part, ont effectué, dans cet ordre d'idées, de nombreuses recherches et ils ont réussi à établir, pour la mesure des flexions, un mode d'opération susceptible d'une plus grande rigueur que celui employé jusqu'à présent.

Toute recherche scientifique provoque nécessairement certains tâtonnements et diverses expériences avant de pouvoir arriver à la méthode définitive. Ce n'est que pendant le cours du travail que l'on parvient à découvrir successivement les procédés les plus avantageux; et il en est souvent ainsi jusqu'au moment même où l'étude poursuivie touche à son terme. On constatera facilement, par

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN DE SECRÉTAN-EICHENS.

OBSERVATIONS DE JOUR EN 1897.

POSITIONS CONCLUES

DU SOLEIL, DE LA LUNE, DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES FONDAMENTALES,

PAR M. F. BOQUET.

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN DE SECRÉTAN-EICHENS.

OBSERVATIONS DE JOUR

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1897,

PAR M. F. BOQUET.

L'organisation nouvelle des travaux méridiens a provoqué nécessairement une modification du service de jour. Cette réforme avait pour but de laisser à chaque astronome la responsabilité scientifique de ses recherches personnelles. Il a fallu renoncer, sauf dans quelques cas exceptionnels, à combiner les observations de jour avec les observations de nuit, le but poursuivi par les observateurs étant, dans ces deux cas, absolument différent. Tandis que les observations de jour sont destinées à nous fournir avec la plus haute exactitude les coordonnées relatives du Soleil et des planètes par rapport au Catalogue de fondamentales adopté jusqu'à présent, celles effectuées la nuit ont pour objet la détermination des distances polaires absolues des étoiles fondamentales et de la latitude.

Pour exécuter nos recherches, il nous a semblé nécessaire de tenir compte de tous les progrès réalisés à l'époque moderne. Il était, dès lors, indispensable, non seulement de faire subir à l'instrument diverses modifications, mais aussi de perfectionner certains procédés d'observation; on en trouvera plus loin le détail. Dans cet ordre d'idées, nous avons multiplié les déterminations des constantes instrumentales. Le nombre des polaires qu'on peut observer dans le jour étant forcément très restreint, nous avons eu recours aux observations effectuées dans le courant de la soirée, et nous avons pu ainsi baser l'état de la Lunette sur un nombre suffisant de ces astres.

Les observations méridiennes de jour ont été poursuivies régulièrement pendant l'année 1897. Elles comprennent les observations du Soleil, des planètes

inférieures, de la Lune, et, en outre, de celles des étoiles fondamentales qu'il convient de faire pour la détermination des positions de ces astres, de l'heure de l'Observatoire, du lieu du pôle. Les deux coordonnées ont été mesurées à la fois par l'observateur.

On trouvera (t. XIX, p. 43) une description détaillée de l'instrument et de son installation. Les additions et modifications faites au Cercle et à ses accessoires depuis cette époque sont indiquées dans les différents Volumes d'observations. A partir du mois d'avril, d'importants perfectionnements ont été apportés à l'instrument. L'ancien bain de mercure qui reposait sur le plancher a été remplacé par un second bain placé à poste fixe sur un pilier d'une grande stabilité. On a procédé à un serrage complet de l'objectif. Ces modifications ont eu l'heureux effet de rendre les variations du Nadir beaucoup moins considérables; ces variations ne semblent plus avoir d'autre cause que la dilatation du pilier qui supporte les microscopes. La surface de l'objectif a été réduite de moitié environ par un diaphragme : il en est résulté une meilleure définition des images. L'ancien oculaire à tirage a été remplacé par un oculaire à pas de vis, de même que le micromètre de la Lunette a été modifié de manière à obtenir la mise au foyer avec toute la rigueur nécessaire. La mire et son collimateur sont protégés par un double revêtement garni intérieurement de varech. Grâce à ces précautions, les variations diurnes de la lecture sur la mire sont bien moins notables. Signalons encore l'application de la lumière électrique à l'instrument et à ses accessoires.

Dans ce qui suit, nous nous bornons à présenter le résultat des observations, nous en référant d'ailleurs, en ce qui concerne les procédés d'observations, au Volume de 1874.

I. — Observations des ascensions droites.

Micromètre. — Fil mobile vertical; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen. — La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit le fil vertical mobile est de $3^s,9926$ ($\log = 0,60126$) dans l'équateur.

Le réticule comprend dix-sept fils fixes et un fil mobile.

Les positions des dix fils les plus rapprochés de part et d'autre du méridien, et la position c_m du fil moyen fictif correspondant aux six fils I, II, III, VIII, IX, X, dont on s'est servi presque exclusivement pour les observations, sont données dans le Tableau suivant :

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	v_m.
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Janv. 5	47,508	43,537	39,796	36,285	33,029	27,026	23,776	20,273	16,508	12,521	30,024
	On démonte le micromètre pour le transformer.										
Févr. 16	47,524	43,558	39,802	36,299	33,037	27,033	23,786	20,284	16,525	12,536	30,038
Mars 17	47,526	43,558	39,801	36,296	33,040	27,037	23,789	20,286	16,526	12,536	30,039
Avril 7	47,522	43,560	39,805	36,300	33,044	27,040	23,790	20,293	16,519	12,543	30,040
21	47,521	43,553	39,797	36,296	33,040	27,034	23,781	20,284	16,513	12,535	30,034
Mai 7	47,523	43,557	39,800	36,295	33,038	27,033	23,784	20,287	16,516	12,535	30,036
20	47,523	43,556	39,803	36,298	33,041	27,036	23,789	20,291	16,513	12,537	30,037
Juin 9	47,526	43,556	39,802	36,296	33,037	27,035	23,785	20,286	16,517	12,535	30,037
22	47,529	43,559	39,800	36,296	33,038	27,032	23,783	20,290	16,516	12,533	30,038
Juill. 6	47,526	43,558	39,799	36,299	33,038	27,037	23,789	20,290	16,518	12,538	30,038
20	47,528	43,557	39,798	36,296	33,039	27,032	23,781	20,285	16,519	12,532	30,037
Sept. 1	47,527	43,558	39,800	36,297	33,038	27,033	23,787	20,288	16,517	12,537	30,038
15	47,529	43,561	39,804	36,300	33,042	27,035	23,786	20,292	16,520	12,540	30,041
28	47,526	43,560	39,801	36,300	33,040	27,035	23,787	20,291	16,518	12,537	30,039
Oct. 12	47,532	43,560	39,803	36,300	33,040	27,037	23,788	20,292	16,519	12,537	30,040
27	47,531	43,562	39,804	36,300	33,042	27,036	23,790	20,294	16,521	12,542	30,042
Nov. 10	47,528	43,560	39,803	36,301	33,041	27,035	23,789	20,291	16,521	12,538	30,040
24	47,530	43,564	39,808	36,301	33,042	27,042	23,794	20,297	16,524	12,543	30,044
Déc. 15	47,528	43,563	39,805	36,300	33,040	27,042	23,792	20,294	16,524	12,545	30,043
28	47,528	43,569	39,807	36,303	33,047	27,046	23,797	20,297	16,527	12,545	30,045

On conclut de chacun des groupes précédents pour la distance de chaque fil à la moyenne des six :

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Nombre de déterm.
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
	−17,484	−13,513	−9,772	−6,261	−3,005	+2,998	+6,248	+9,751	+13,516	+17,503	1
	−17,486	−13,519	−9,763	−6,259	−3,000	+3,004	+6,251	+9,754	+13,513	+17,503	2
	−17,487	−13,520	−9,764	−6,260	−3,003	+3,002	+6,252	+9,758	+13,521	+17,501	6
	−17,488	−13,520	−9,761	−6,259	−3,000	+3,005	+6,253	+9,750	+13,521	+17,502	5
	−17,488	−13,521	−9,763	−6,259	−3,000	+3,002	+6,250	+9,748	+13,519	+17,500	6
Moy.	−17,487	−13,519	−9,765	−6,260	−3,002	+3,002	+6,251	+9,752	+13,518	+17,502	20

d'où l'on obtient pour les corrections qu'il faut appliquer aux passages observés, à l'équateur, à chacun des dix fils, pour ramener ces passages à la moyenne des six fils I, II, III, VIII, IX et X.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
+69,83	+53,99	+38,99	+24,99	+11,99	−11,99	−24,96	−38,94	−53,97	−69,88

Collimation du fil moyen. — Soient N la lecture pour le pointé fait sur le collimateur nord, S la lecture pour le pointé fait sur le collimateur sud, v_0 la position du fil mobile pour lequel la collimation est nulle; on a

$$v_0 = \frac{1}{2}(N + S),$$

v_m étant la position du fil moyen, c la collimation de ce fil, $k = 3^s,9926$ la valeur d'un tour de la vis micrométrique,

$$c = k(v_m - v_0).$$

Nous présentons, dans le Tableau suivant, les valeurs des lectures correspondant aux pointés faits sur chacun des collimateurs; nous mettons en regard de chaque couple d'observations la valeur de v_0 qu'on en déduit et celle de v_m au même jour; la différence moyenne $v_m - v_0$, multipliée par k, donne la valeur de la collimation c inscrite dans la dernière colonne, telle qu'elle a été adoptée pour la réduction des observations.

Observations des collimateurs et collimation du fil moyen.

1897.	Coll. sud.	Coll. nord.	v_0.	v_m.	$v_m - v_0$.	c moyen.
	t	t	t	t	t	s
Janv. 5...	30,447	29,064	29,756	30,024	+ 0,268	+ 1,050
Févr. 16 ..	29,846	29,720	29,783	30,038	+ 0,255	»
Mars 17...	29,938	29,610	29,774	30,039	+ 0,265	+ 1,050
Avril 7...	28,749	30,794	29,772	30,040	+ 0,268	+ 1,070
7...	28,751	30,788	29,770	30,040	+ 0,270	»
21 ..	28,618	30,910	29,764	30,034	+ 0,270	»
Mai 7...	27,827	31,696	29,762	30,036	+ 0,274	»
20...	29,109	30,429	29,769	30,037	+ 0,268	»
Juin 10...	28,183	31,370	29,776	30,037	+ 0,261	»
22...	29,425	30,125	29,775	30,038	+ 0,263	+ 1,070
Juill. 6...	29,254	30,277	29,765	30,038	+ 0,273	+ 1,086
20...	29,039	30,479	29,759	30,037	+ 0,278	»
Sept. 1...	29,302	30,221	29,762	30,038	+ 0,276	»
15...	30,266	29,266	29,766	30,041	+ 0,275	»
28...	29,390	30,169	29,779	30,039	— 0,260	+ 1,086
Oct. 12...	30,157	29,398	29,777	30,040	+ 0,263	+ 1,030
28...	29,797	29,788	29,792	30,042	+ 0,250	»
Nov. 10...	29,617	29,943	29,780	30,040	+ 0,260	»
24...	29,730	29,838	29,784	30,044	+ 0,260	»
Déc. 15...	29,782	29,796	29,789	30,043	+ 0,254	»
28...	28,946	30,621	29,783	30,045	+ 0,262	+ 1,030

Observations de la Mire. — Azimut. — On trouvera, dans le Tableau suivant, les valeurs moyennes de M des lectures micrométriques faites sur la Mire, correspondant aux intervalles pendant lesquels les lectures individuelles n'éprouvent que de petites variations, imputables aux erreurs inévitables de l'observation. En regard de la première valeur de M dans chaque groupe, on a mis la valeur moyenne adoptée de v_0, calculée à l'aide du Tableau précédent; on a, en outre, inscrit les valeurs de $k(v_0 - M)$, qui nous serviront à calculer l'azimut de la Mire, lorsque nous aurons déterminé l'azimut de la Lunette par l'observation des circompolaires, et inversement à déduire l'azimut moyen de la Lunette de l'azimut moyen de la Mire.

Observations de la Mire.

Limites. 1897.	Nombre de déterm.	M moyen.	v_0 adopté.	$v_0 - M$.	$k(v_0 - M)$.
		t	t	t	s
Janv. 3..... à Janv. 4...	2	30,615	29,756	— 0,859	— 3,430
Janv. 5..... à Janv. 6...	2	30,656		— 0,900	— 3 593
Janv. 7..... à Févr. 17...	10	30,666	29,779	— 0,887	— 3,541
Févr. 17 (soir). à Févr. 25...	3	30,717		— 0,938	— 3,745
Mars 4..... à Mars 7...	2	30,687		— 0,908	— 3,625
Mars 9.....	1	30,704		— 0,925	— 3,693
Mars 12.....	2	30,659		— 0,880	— 3,513
Mars 14..... à Mars 18...	11	30,705		— 0,926	— 3,697
Mars 19..... à Mars 24...	17	30,719		— 0,940	— 3,753
Mars 25..... à Mars 31...	21	30,699		— 0,920	— 3,673
Avril 1..... à Avril 7...	20	30,700	29,770	— 0,930	— 3,713
Avril 8.....	6	30,721		— 0,951	— 3,797
Avril 9..... à Avril 10...	7	30,740		— 0,970	— 3,873
Avril 11..... à Avril 13...	12	30,719		— 0,949	— 3,789
Avril 13 (matin) à Avril 26...	49	30,703		— 0,933	— 3,725
Avril 26 (matin) à Avril 29...	18	30,740		— 0,970	— 3,873
Avril 29 (matin) à Mai 9...	45	30,711		— 0,941	— 3,757
Mai 9 (matin) à Mai 10...	5	30,733		— 0,963	— 3,845
Mai 10 (matin) à Mai 13...	15	30,706		— 0,936	— 3,737
Mai 13 (matin) à Mai 14...	6	30,720		— 0,950	— 3,793
Mai 14 (matin) à Mai 22...	29	30,742		— 0,972	— 3,881
Mai 23..... à Mai 28...	9	30,724		— 0,954	— 3,809
Mai 30..... à Juin 30...	26	30,745		— 0,975	— 3,893
Juill. 1..... à Août 26...	44	30,746	29,766	— 0,980	— 3,913
Août 27..... à Sept. 2...	5	30,721		— 0,955	— 3,813
Sept. 3..... à Sept. 30...	85	30,702		— 0,936	— 3,737
Oct. 1..... à Oct. 2...	5	30,685	29,784	— 0,901	— 3,597
Oct. 3..... à Oct. 4...	5	30,660		— 0,876	— 3,497
Oct. 4 (matin) à Oct. 7...	14	30,630		— 0,846	— 3,378
Oct. 8..... à Oct. 20...	41	30,678		— 0,894	— 3,569
Oct. 20 (soir).. à Oct. 31...	51	30,504 (a)		— 0,720	— 2,875
Nov. 1..... à Déc. 30...	199	30,465		— 0,681	— 2,719

Niveau. — Inclinaison de l'axe. — Une partie du niveau est égale à 0″,95 en arc ou à 0ˢ,063 en temps.

O désignant la somme des deux lectures faites dans la position pour laquelle les divisions vont en croissant vers l'Ouest, E la somme des deux lectures faites quand les divisions vont en croissant vers l'Est, l'inclinaison β, exprimée en parties du niveau, sera déterminée par la formule

$$\beta = \frac{1}{4}(O - E).$$

Elle sera positive quand le côté occidental de l'axe sera le plus élevé, négative dans le cas contraire.

(a) Le changement de M provient des travaux exécutés au pilier de la mire.

Nous donnons ci-après les valeurs moyennes de β correspondant aux intervalles de temps pendant lesquels les variations apparentes de l'inclinaison sont assez faibles pour qu'on puisse les attribuer aux erreurs accidentelles de l'observation.

Observations du niveau. — Valeurs moyennes de l'inclinaison β.

Limites 1897.	Nombre de déterm.	Valeurs moy. de β en part. du niv.	Valeurs moy. de β en temps.
		p	s
Janv. 3..... à Janv. 8..	6	—0,83	—0,052
Févr. 15..... à Mars 18..	16	—1,28	—0,081
Mars 18 (matin) à Mars 31..	11	—2,78	—0,144
Avril 1..... à Avril 28..	23	—2,10	—0,132
Avril 28 (matin) à Mai 6..	10	—3,04	—0,192
Le 6, on règle le niveau.			
Mai 6 (matin) à Juin 4..	27	—2,77	—0,175
Juin 8..... à Juin 30..	21	—3,75	—0,236
Juill. 1..... à Sept. 30..	77	—4,12	—0,260
Oct. 1..... à Oct. 4..	3	—4,35	—0,274
Oct. 5..... à Oct. 7..	4	—5,28	—0,333
Oct. 8..... à Oct. 14..	5	—3,94	—0,248
Oct. 14 (matin) à Oct. 17..	2	—3,56	—0,224
Oct. 17 (matin) à Oct. 19..	2	—3,18	—0,200
Oct 19 (matin) à Oct. 20..	1	—3,63	—0,229
Oct. 20 (matin) à Oct. 25..	5	—4,07	—0,256
Oct. 25 (matin) à Nov. 4..	8	—3,55	—0,224
Nov. 4 (matin) à Nov. 10..	3	—3,03	—0,191
Nov. 10 (matin) à Nov. 11..	1	—3,73	—0,235
Nov. 11 (matin) à Nov. 12..	1	—3,15	—0,198
Nov. 12 (matin) à Nov. 16..	3	—3,58	—0,226
Nov. 16 (matin) à Nov. 22..	5	—3,23	—0,203
Nov. 22 (matin) à Nov. 26..	3	—2,63	—0,166
Nov. 26 (matin) à Nov. 28..	2	—1,71	—0,108
Nov. 28 (matin) à Déc. 7..	8	—1,35	—0,085
Déc. 8..... à Déc. 10..	3	—1,93	—0,122
Déc. 10 (matin) à Déc. 16..	5	—1,33	—0,084
Déc. 16 (matin) à Déc. 17..	2	—2,03	—0,128
Déc. 17 (matin) à Déc. 23..	5	—0,99	—0,062
Déc. 26..... à Déc. 30..	4	—0,29	—0,018

Étoiles fondamentales. — Coordonnées moyennes pour 1897,0. — Nous donnons, dans le Tableau suivant, les positions moyennes des 306 étoiles fondamentales dont on a fait usage à l'Observatoire depuis 1856; nous avons inscrit en regard les corrections individuelles que nous avons déduites des observations et dont on a tenu compte dans les réductions.

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0.

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
	h m s	s	s	° ′ ″	″	″
21 α Andromède.....	0. 3. 3,676	+ 3,091	—0,030	61.28.41,52	—19,90	+ 0,20
11 β Cassiopée.....	0. 3.40,931	+ 3,173	—0,240	31.25. 7,22	—19,85	— 0,70
88 γ Pégase.....	0. 7.55,815	+ 3,084	—0,030	75.23.20,81	—20,02	— 0,10
103 B.A.C. Sculpt..	0.22.49,496	+ 2,983		123.34.27,19	—19,95	
12 Baleine.....	0.24.46,714	+ 3,059	+0,120	94.31.35,08	—19,93	— 0,50
13 Baleine.....	0.29.56,592	+ 3,084	+0,050	94. 9.36,34	—19,84	— 0,60
130 (Piazzi) O^h....	0.32. 3,219	+ 3,086		115.20. 7,20	—19,79	— 2,70
18 α Cassiopée.....	0.34.39,663	+ 3,376	—0,040	34. 1.39,55	—19,78	— 0,10
16 β Baleine.....	0.38.25,000	+ 3,011	+0,040	108.33. 7,60	—19,79	0,00
24 η Cassiopée.....	0.42.51,719	+ 3,595	—0,090	32.43.49,18	—19,22	

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

	Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
	h m s	s	s	° ′ ″	″	″
189 (Piazzi) O^h....	0.42.57,977	+ 3,132	+0,400	85.14.59,23	−18,52	− 2,00
63 δ Poissons.....	0.43.20,157	+ 3,107	+0,030	82.58.33,34	−19,64	− 1,80
35 ν Andromède.....	0.44. 7,613	+ 3,289	+0,060	49.28.55,25	−19,66	
27 γ Cassiopée.....	0.50.29,411	+ 3,583	−0,190	29.50.27,32	−19,58	
71 ε Poissons.....	0.57.35,872	+ 3,112	−0,030	82.39.53,40	−19,42	− 1,20
30 μ Cassiopée.....	1. 1.24,926	+ 3,954		35.35. 6,86	−17,80	− 2,10
43 β Andromède.....	1. 3.57,828	+ 3,345	−0,100	54.55.29,62	−19,19	+ 1,10
45 θ^1 Baleine.....	1.18.52,426	+ 2,997		98.42.54,18	−18,65	− 0,80
37 δ Cassiopée.....	1.19. 4,722	+ 3,888	−0,070	30.18. 1,08	−18,82	− 0,50
1 α Pet. Ourse (Polaire).	1.21.16,240	+24,640	+1,000	1.14.29,31	−18,80	+ 0,20
99 π Poissons.....	1.25.58,120	+ 3,202	+0,040	75.11. 6,01	−18,66	+ 0,30
106 ν Poissons.....	1.36. 4,073	+ 3,117	+0,070	85. 2. 2,88	−18,31	− 1,80
54 Andromède.....	1.37.12,382	+ 3,739	−0,180	39.49.47,96	−18,26	+ 1,40
110 o Poissons.....	1.39.57,267	+ 3,165	−0,040	81.21.40,99	−18,19	− 1,60
ε Sculpteur.....	1.40.49,800	+ 2,817	−0,300	115.33.59,19	−18,17	+ 2,20
6 β Bélier.....	1.48.56,769	+ 3,303	+0,040	69.41.42,96	−17,73	+ 0,30
13 α Bélier.....	2. 1.21,913	+ 3,372	−0,030	67. 1.29,02	−17,16	− 0,80
μ Fourneau.....	2. 8.22,113	+ 2,641	+0,130	121.12.30,15	−16,91	− 1,30
67 Baleine.....	2.11.50,616	+ 2,988	+0,020	96.53.49,85	−16,70	− 0,90
68 o Baleine.....	2.14. 8,894	+ 3,030	−0,290	93.26.44,17	−16,49	− 1,70
73 ξ^2 Baleine.....	2.22.40,799	+ 3,183	+0,030	82. 0. 6,43	−16,27	− 0,40
123 (Piazzi) II^h....	2.30.25,472	+ 3,282	+0,350	83.36.23,11	−17,22	− 2,50
86 γ Baleine.....	2.37.57,705	+ 3,104	0,000	87.11.55,97	−15,29	− 1,60
41 Bélier.....	2.43.55,123	+ 3,519	−0,040	63. 9.53,16	−15,00	− 1,50
48 ε Bélier.....	2.53.19,292	+ 3,423	−0,030	69. 4.16,50	−14,59	+ 1,50
92 α Baleine.....	2.56.53,555	+ 3,130	+0,050	86.18.53,74	−14,26	− 1,10
26 β Persée (Algol)....	3. 1.27,757	+ 3,885	+0,040	49.26.26,18	−14,11	+ 1,70
ι Persée.....	3. 1.37,535	+ 4,306		40.46.43,84	−14,11	
57 δ Bélier.....	3. 5.44,288	+ 3,424	−0,020	70.39.46,49	−13,82	− 0,50
12 Éridan.....	3. 7.41,752	+ 2,547	−0,050	119.23.37,45	−14,32	0,00
33 α Persée.....	3.16.58,055	+ 4,260	+0,020	40.30.20,81	−13,05	− 0,30
2 ξ Taureau.....	3.21.35,037	+ 3,244	+0,070	80.37.34,80	−12,74	+ 0,50
18 ε Éridan.....	3.28. 5,015	+ 2,826	−0,340	99.48.27,50	−12,28	− 0,50
39 δ Persée.....	3.35.35,125	+ 4,250	+0,120	42.32.31,65	−11,77	
23 δ Éridan.....	3.38.19,066	+ 2,874	−0,180	100. 6.43,05	−12,37	+ 0,40
25 π Taureau.....	3.41.21,534	+ 3,557	+0,030	66.12.49,36	−11,35	− 0,50
44 ζ Persée.....	3.47.39,464	+ 3,762	−0,080	58.25.22,32	−10,90	− 1,00
34 γ^1 Éridan.....	3.53.13,310	+ 2,796	+0,070	103.48. 6,01	−10,42	
35 λ Taureau.....	3.54.58,297	+ 3,318	+0,030	77.48. 3,57	−10,39	− 0,50
40 o^2 Éridan.....	4.10.32,105	+ 2,766	−0,090	97.48.47,56	− 5,79	0,00

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
54	γ Taureau	4.13.55,850	+ 3,409	+0,020	74.37.16,98	— 8,93	— 0,70
74	ε Taureau	4.22.36,112	+ 3,498	—0,040	71. 2.52,01	— 8,25	+ 0,90
87	α Taureau (Aldébaran)	4.30. 0,594	+ 3,438	—0,020	73.41.51,96	— 7,49	0,00
52	υ¹ Éridan	4.31.33,003	+ 2,333		120.46.26,46	— 7,53	
53	Éridan	4.33.27,892	+ 2,746	—0,080	104.30.19,29	— 7,23	+ 1,10
1	π¹ Orion	4.44.15,208	+ 3,259	—0,200	83.13. 7,79	— 6,51	— 0,50
3	ι Cocher	4.50.16,957	+ 3,898	+0,090	56.59.50,82	— 5,99	— 0,90
10	β Girafe	4.54.15,227	+ 5,319	+0,090	29.42.30,87	— 5,67	— 0,20
2	ε Lièvre	5. 1. 6,060	+ 2,540	+0,090	112.30.31,95	— 5,07	+ 1,30
13	α Cocher (La Chèvre)	5. 9. 4,858	+ 4,427	—0,100	44. 6.24,91	— 3,99	— 0,10
19	β Orion (Rigel)	5. 9.35,201	+ 2,881	+0,030	98.19.15,27	— 4,37	— 0,20
15	λ Cocher	5.11.53,674	+ 4,217	+0,020	49.59.32,40	— 3,57	+ 0,30
24	γ Orion	5.19.36,518	+ 3,218	—0,070	83.44.39,33	— 3,49	— 0,60
112	β Taureau	5.19.46,794	+ 3,790	+0,010	61.28.48,31	— 3,32	— 0,50
34	δ Orion	5.26.44,719	+ 3,065	—0,040	90.22.33,68	— 2,87	— 0,80
11	α Lièvre	5.28.11,339	+ 2,646	—0,030	107.53.45,76	— 2,78	+ 0,40
46	ε Orion	5.30.59,201	+ 3,043	0,000	91.16. 5,19	— 2,52	— 0,40
50	ζ Orion	5.35.33,791	+ 3,028	—0,050	91.59.53,79	— 2,10	— 2,80
	α Colombe	5.35.55,413	+ 2,177	—0,110	124. 7.44,41	— 2,12	
58	α Orion	5.49.35,681	+ 3,246	+0,020	82.36.44,64	— 0,92	— 0,50
34	β Cocher	5.51.58,444	+ 4,405	+0,030	45. 3.49,15	— 0,67	— 1,30
37	θ Cocher	5.52.41,799	+ 4,090	0,000	52.47.40,70	— 0,54	+ 1,70
67	ν Orion	6. 1.41,489	+ 3,427	+0,010	75.13. 9,73	+ 0,16	0,00
7	η Gémeaux	6. 8.39,556	+ 3,622	+0,030	67.27.49,05	+ 0,77	— 0,30
13	μ Gémeaux	6.16.43,857	+ 3,633	—0,050	67.26. 2,01	+ 1,59	— 0,20
2	β Grand Chien	6.18. 9,963	+ 2,643	—0,050	107.54.19,38	+ 1,60	— 0,90
24	γ Gémeaux	6.31.45,734	+ 3,467	—0,040	73.30.46,04	+ 2,82	+ 0,40
9	α Gr. Chien (Sirius)	6.40.36,783	+ 2,646	—0,300	106.34.28,25	+ 4,73	+ 2,10
	2210 B.A.C. Girafe	6.45. 1,738	+ 8,812		12.53.29,28	+ 3,92	
34	θ Gémeaux	6.45.59,934	+ 3,957	+0,050	55.54.53,69	+ 4,05	— 0,30
	51 (Hévél.) Céphée	6.52.16,380	+29,740		2.47.27,41	+ 4,64	+ 0,30
21	ε Grand Chien	6.54.34,747	+ 2,358	—0,040	118.49.55,85	+ 4,73	+ 0,80
	305 (Piazzi) VI^{h}	6.56.57,764	+ 3,819	—0,040	60.29.19,02	+ 5,61	+ 2,50
43	ζ Gémeaux	6.58. 0,000	+ 3,562	+0,030	69.16.43,27	+ 5,03	+ 0,20
23	γ Grand Chien	6.59. 6,022	+ 2,716	—0,030	105.28.52,13	+ 5,12	+ 0,40
25	δ Grand Chien	7. 4.12,229	+ 2,439		116.13.47,71	+ 5,53	— 0,10
55	δ Gémeaux	7.13.58,452	+ 3,590	—0,090	67.49.41,82	+ 6,37	— 0,40
3	β Petit Chien	7.21.34,024	+ 3,257	—0,110	81.30.10,50	+ 7,02	+ 1,20
66	α Gémeaux (centre)	7.28. 1,456	+ 3,836	+0,040	57.53. 8,65	+ 7,58	— 0,20
10	α Pet. Chien (Procyon)	7.33.54,652	+ 3,145	—0,020	84.30.38,78	+ 9,01	+ 1,70

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
78	β Gémeaux (Pollux) .	7.39. 0,815	+ 3,678	0,000	61.43.31,10	+ 8,46	0,00
7	ξ Navire	7.44.57,913	+ 2,525	−0,030	114.36. 4,99	+ 8,85	
9	Navire	7.47. 0,114	+ 2,778	0,000	103.37.26,29	+ 9,35	+ 2,70
	2320 B.A.C. Petite Ourse.	7.54.35,120	+66,000	+4,400	1. 3.31,65	+ 9,66	
6	Écrevisse.....	7.57.11,810	+ 3,695	−0,200	61.55. 2,94	+ 9,87	− 1,20
15	ρ Navire.....	8. 3. 9,495	+ 2,555	−0,010	114. 0.25,60	+10,19	+ 0,60
17	β Écrevisse.....	8.10.55,913	+ 3,258	−0,100	80.29.49,75	+10,89	− 0,10
33	π Écrevisse.....	8.26.45,124	+ 3,476	+0,050	69.12.33,09	+12,03	− 0,40
4	δ Hydre	8.32.12,027	+ 3,178	+0,140	83.56.13,07	+12,36	+ 1,00
	α Boussole.....	8.39.27,354	+ 2,410		122.48.56,92	+12,85	
11	ε Hydre.....	8.41.19,413	+ 3,182	−0,070	83.12.11,72	+13,02	+ 0,10
9	ι Grande Ourse.....	8.52. 9,317	+ 4,129	+0,060	41.33.15,98	+13,96	− 0,20
65	α Écrevisse	8.52.51,231	+ 3,286	0,000	77.44.37,32	+13,77	− 0,10
	3097 B.A.C. Lynx.	8.59.59,165	+ 3,839	−0,260	51. 8.11,59	+14,23	0,00
76	κ Écrevisse.....	9. 2.10,315	+ 3,256	−0,130	78.55. 2,00	+14,31	+ 0,20
83	Écrevisse.....	9.13.13,846	+ 3,353	+0,090	71.51.30,98	+15,13	− 1,20
40	α Lynx.....	9.14.46,909	+ 3,667	−0,090	55.10.21,50	+15,06	− 1,80
30	α Hydre.....	9.22.31,489	+ 2,948	+0,050	98.12.44,31	+15,47	0,00
25	θ Grande Ourse.....	9.25.57,187	+ 4,021	+0,130	37.51.13,39	+16,27	− 0,40
14	ο Lion.....	9.35.39,085	+ 3,204	+0,080	79.38.20,80	+16,24	0,00
17	ε Lion.....	9.40. 0,356	+ 3,415	−0,050	65.45. 6,26	+16,44	− 0,50
24	μ Lion.....	9.46.54,207	+ 3,417	+0,060	63.30.29,58	+16,83	− 0,30
29	π Lion.....	9.54.46,288	+ 3,175	−0,030	81.27.42,71	+17,16	− 0,50
40	υ² Hydre	10. 0. 6,902	+ 2,925	−0,280	102.33.49,64	+17,27	+ 3,00
32	α Lion (Régulus).....	10. 2.53,189	+ 3,200	+0,020	77.31.46,03	+17,48	− 0,10
33	λ Grande Ourse.....	10.10.53,203	+ 3,638	−0,070	46.34.16,76	+17,87	+ 0,20
41	γ' Lion.....	10.14.17,691	+ 3,314	−0,070	69.38.15,34	+18,10	− 0,20
	α Machine pneumat..	10.22.26,662	+ 2,746	−0,170	120.32.42,12	+18,31	− 2,50
47	ρ Lion.....	10.27.23,371	+ 3,164	−0,060	80. 9.48,81	+18,45	− 0,30
37	Sextant.....	10.40.43,843	+ 3,126	+0,050	83. 5. 4,05	+18,92	− 1,30
53	l Lion.....	10.43.50,471	+ 3,156	+0,100	78.54.34,69	+18,97	+ 0,20
	ν Hydre.....	10.44.32,329	+ 2,954	+0,080	105.39.18,65	+18,79	− 1,40
48	β Grande Ourse.....	10.55.37,756	+ 3,654		33. 3.56,45	+19,23	
50	α Grande Ourse.....	10.57.22,533	+ 3,744	−0,070	27.41.35,99	+19,39	− 0,70
63	χ Lion.....	10.59.42,185	+ 3,097	+0,040	82. 6.26,64	+19,42	− 0,30
52	ψ Grande Ourse.....	11. 3.52,671	+ 3,397	−0,130	44.56.35,34	+19,52	− 0,50
11	β Coupe.....	11. 6.35,739	+ 2,949	−0,150	112.15.47,33	+19,62	+ 1,50
68	σ Lion.....	11. 8.37,957	+ 3,200	−0,070	68.54.44,04	+19,69	− 0,30
53	ξ Grande Ourse.....	11.12.41,649	+ 3,213	−0,400	57.53.24,24	+20,18	+ 4,00
12	σ Coupe.....	11.14.11,440	+ 2,997	0,000	104.13.17,46	+19,47	− 0,50

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
83	Lion	11.21.32,233	+ 3,035	+0,200	86.25.32,84	+19,61	— 0,10
λ	Dragon	11.25.17,532	+ 3,615	—0,070	20. 6. 3,91	+19,88	— 0,90
	3928 B.A.C. Hydre.	11.27.56,504	+ 2,946	—0,360	121.17.13,20	+19,89	+ 3,30
20	Coupe	11.29.29,065	+ 2,905		122.17.10,74	+19,06	
91	υ Lion	11.31.40,420	+ 3,071	+0,030	90.15.20,10	+19,88	— 1,00
94	β Lion	11.43.48,327	+ 3,063	0,000	74.51. 7,02	+20,10	+ 0,60
5	β Vierge	11.45.19,749	+ 3,124	+0,020	87.39.19,80	+20,30	— 1,60
	1830 (Groombridge)	11.47. 2,692	+ 3,476	—0,080	51.32.29,92	+25,72	+ 0,30
64	γ Grande Ourse	11.48.24,910	+ 3,179	+0,020	35.43.57,83	+20,03	— 0,10
8	π Vierge	11.55.35,625	+ 3,074	+0,010	82.48.41,67	+20,09	— 0,40
9	ο Vierge	11.59.57,817	+ 3,059	—0,040	80.41.42,91	+20,03	— 0,50
2	ε Corbeau	12. 4.49,629	+ 3,079	—0,020	112. 2.48,93	+20,04	+ 0,20
	4165 B.A.C. Petite Ourse.	12.14.20,560	+ 0,160	—0,300	1.43.44,76	+19,94	
15	η Vierge	12.14.38,041	+ 3,067	+0,080	90. 5.40,25	+20,04	— 0,10
7	δ Corbeau	12.24.32,782	+ 3,109	—0,480	105.56.31,59	+20,10	+ 0,20
9	β Corbeau	12.28.58,250	+ 3,137	+0,100	112.49.38,52	+19,96	— 0,20
23	Chevelure	12.29.44,329	+ 3,011	—0,750	66.48.12,30	+19,88	+ 0,90
25	*f* Vierge	12.31.29,052	+ 3,086	—0,040	95.15.58,36	+19,95	— 5,70
29	γ' Vierge	12.36.26,425	+ 3,039	+0,060	90.53. 6,55	+19,84	+ 1,10
	4342 B.A.C. Petite Ourse	12.48.22,813	+ 0,423		6. 1.39,71	+19,60	
77	ε Grande Ourse	12.49.29,849	+ 2,653	—0,020	33.28.54,68	+19,64	— 0,70
43	δ Vierge	12.50.24,851	+ 3,021	+0,030	86. 2.35,63	+19,65	— 1,00
12	α Chiens de chasse	12.51.12,502	+ 2,812	+0,020	51. 7.31,10	+19,50	+ 0,20
51	θ Vierge	13. 4.36,999	+ 3,103	—0,030	94.59.21,35	+19,30	— 0,40
43	β Chevelure	13. 7. 4,013	+ 2,808	+0,080	61.35.58,11	+18,30	+ 0,10
61	Vierge	13.13. 1,010	+ 3,132	—0,030	107.44.17,41	+20,09	+ 0,10
67	α Vierge (l'Épi)	13.19.45,884	+ 3,154	+0,030	100.37.25,66	+18,89	— 0,10
79	ζ' Grande Ourse	13.19.47,065	+ 2,429	—0,150	34.32.13,05	+18,89	0,00
79	ζ Vierge	13.29.26,765	+ 3,056	—0,090	90. 4. 8,25	+18,48	+ 0,40
25	Chiens de chasse	13.32.52,584	+ 2,677	+0,690	53.10.53,54	+18,43	— 0,80
82	*m* Vierge	13.36.12,197	+ 3,141	+0,060	98.11. 2,54	+18,31	— 2,10
85	η Grande Ourse	13.43.28,994	+ 2,371		40.10.21,22	+18,06	+ 0,40
8	η Bouvier	13.49.46,857	+ 2,858	—0,040	71. 5. 9,52	+18,15	— 0,30
93	τ Vierge	13.56.24,195	+ 3,050	+0,010	87.57.26,21	+17,59	— 0,10
5	θ Centaure	14. 0.37,310	+ 3,516	0,000	125.51.57,30	+17,98	— 5,40
11	α Dragon	14. 1.36,007	+ 1,621	—0,040	25. 7.55,13	+17,29	+ 0,30
98	κ Vierge	14. 7.24,088	+ 3,196	—0,030	99.47.43,01	+16,98	— 1,70
16	α Bouvier (Arcturus)	14.10.57,685	+ 2,733	+0,040	70.16.51,96	+18,85	+ 0,50
100	λ Vierge	14.13.32,140	+ 3,240	—0,010	102.53.49,18	+16,72	— 0,40
25	ρ Bouvier	14.27.23,417	+ 2,587	+0,030	59.10.34,76	+15,93	+ 0,10

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
30	ζ Bouvier	14.36.13,830	+ 2,862	−0,090	75.49.46,62	+15,58	0,00
36	ε² Bouvier	14.40.29,266	+ 2,620	+0,010	62.29.30,72	+15,34	− 1,20
8	α¹ Balance	14.44.59,231	+ 3,309	+0,030	105.34. 7,81	+15,15	+ 0,10
9	α² Balance	14.45.10,683	+ 3,310	+0,010	105.36.48,34	+15,13	+ 0,40
7	β Petite Ourse	14.51. 0,397	− 0,224	−0,240	15.25.27,02	+14,75	− 1,00
15	ξ² Balance	14.51.10,557	+ 3,247	+0,100	100.59.38,27	+14,73	− 0,10
	212 (Piazzi) XIV^h	14.51.26,458	+ 3,488	+0,310	110.57. 0,64	+16,41	
20	Balance	14.58. 2,391	+ 3,501	−0,020	114.52.37,64	+14,34	− 0,30
42	β Bouvier	14.58. 4,033	+ 2,261	−0,090	49.12.12,30	+14,35	− 0,60
43	ψ Bouvier	15. 0. 2,030	+ 2,571	−0,130	62.39. 1,98	+14,18	+ 0,10
49	δ Bouvier	15.11.21,192	+ 2,420	−0,150	56.18. 2,05	+13,56	+ 0,40
27	β Balance	15.11.27,806	+ 3,222	−0,010	99. 0.10,05	+13,47	− 0,30
2	η Couronne	15.18.57,061	+ 2,480	−0,130	59.20.25,62	+13,17	− 0,80
13	γ Petite Ourse	15.20.54,401	− 0,110	−0,250	17.47.56,19	+12,78	+ 0,60
32	ζ¹ Balance	15.22.26,839	+ 3,378	−0,040	106.21.27,64	+12,78	− 1,10
12	ι Dragon	15.22.38,792	+ 1,339	−0,250	30.40.22,08	+12,67	
5	α Couronne	15.30.19,571	+ 2,538	−0,010	62.56.18,65	+12,27	− 0,10
43	κ Balance	15.36. 0,695	+ 3,449	−0,060	109.20.40,56	+11,88	+ 0,50
24	α Serpent	15.39.11,549	+ 2,951	+0,040	83.15. 0,34	+11,51	0,00
45	λ Balance	15.47.21,332	+ 3,476	−0,110	109.51.31,53	+10,99	+ 0,20
16	ζ Petite Ourse	15.47.45,028	− 2,221	−0,250	11.53.19,36	+10,94	− 0,60
7	δ Scorpion	15.54.14,497	+ 3,540	−0,020	112.19.41,82	+10,47	0,00
49	Balance	15.54.33,046	+ 3,364	−0,230	106.13.46,19	+10,82	+ 0,40
8	β¹ Scorpion	15.59.26,810	+ 3,482	−0,010	109.31.23,80	+10,09	+ 0,30
14	ν² Scorpion	16. 6. 0,546	+ 3,481	−0,040	109.11.33,98	+ 9,59	0,00
1	θ Ophiuchus	16. 8.56,756	+ 3,139	+0,010	93.25.43,48	+ 9,46	+ 0,10
17	σ¹ Couronne	16.10.48,972	+ 2,243	+0,140	55.52.48,47	+ 9,25	+ 1,20
20	σ Scorpion	16.14.55,599	+ 3,639	0,000	115.20.40,64	+ 8,86	+ 1,80
14	π Dragon	16.22.37,001	+ 0,828	−0,400	28.15. 8,44	+ 8,19	
21	α Scorpion (Antarès)	16.23. 5,405	+ 3,671	0,000	116.12.12,63	+ 8,27	− 0,20
10	λ Ophiuchus	16.25.43,295	+ 3,025	−0,170	87.47.23,89	+ 8,07	+ 0,90
27	ρ Hercule	16.25.47,412	+ 2,575	0,000	68.17. 6,45	+ 8,02	+ 2,20
23	τ Scorpion	16.29.28,158	+ 3,728	+0,010	118. 0. 5,08	+ 7,72	+ 1,70
40	ζ Hercule	16.37.24,339	+ 2,263	−0,130	58.12.35,40	+ 6,63	+ 1,20
26	ε Scorpion	16.43.29,461	+ 3,878		124. 6.27,70	+ 6,90	− 2,00
27	κ Ophiuchus	16.52.47,407	+ 2,836	+0,050	80.27.51,40	+ 5,78	+ 0,70
58	ε Hercule	16.56.20,808	+ 2,292	0,000	58.55.17,92	+ 5,45	0,00
22	ε Petite Ourse	16.56.32,163	− 6,304	−0,670	7.47.36,09	+ 5,47	− 0,30
35	η Ophiuchus	17. 4.28,172	+ 3,436	−0,010	105.35.48,54	+ 4,70	+ 0,40
22	ζ Dragon	17. 8.29,591	+ 0,168	−0,280	24. 9.26,07	+ 4,35	+ 1,10

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
36	A[1] Ophiuchus	17. 9. 0,880	+ 3,688	−0,080	116.27. 6,02	+ 5,60	+ 0,40
30	Scorpion	17. 9.53,210	+ 3,684		116.23.54,00	+ 5,53	
64	α Hercule	17. 9.56,980	+ 2,734	0,000	75.29.31,05	+ 4,30	0,00
65	δ Hercule	17.10.47,775	+ 2,458	+0,040	65. 2.22,06	+ 4,44	− 0,60
67	π Hercule	17.11.27,611	+ 2,088	−0,110	53. 4.25,43	+ 4,19	+ 2,40
42	θ Ophiuchus	17.15.40,973	+ 3,680	−0,040	114.53.45,47	+ 3,87	+ 2,10
72	ω Hercule	17.16.48,320	+ 2,243	−0,060	57.23.56,02	+ 4,78	+ 2,20
45	*d* Ophiuchus	17.20.46,362	+ 3,823	+0,070	119.46.28,76	+ 3,62	− 1,80
35	λ Scorpion	17.26.37,223	+ 4,073		127. 1.36,83	+ 2,87	
23	β Dragon	17.28. 6,219	+ 1,352	−0,040	37.37.21,04	+ 2,78	− 0,50
55	α Ophiuchus	17.30. 9,091	+ 2,781	+0,010	77.21.53,19	+ 2,82	− 0,20
60	β Ophiuchus	17.38.22,674	+ 2,960	+0,260	85.23.21,62	+ 1,71	+ 0,10
86	μ Hercule	17.42.25,497	+ 2,343	−0,010	62.13. 8,60	+ 2,28	− 0,60
64	ν Ophiuchus	17.53.21,363	+ 3,302	−0,030	99.45.39,77	+ 0,70	− 1,10
33	γ Dragon	17.54.12,906	+ 1,393	−0,010	38.29.57,14	+ 0,54	− 0,50
70	*p*[1] Ophiuchus	18. 0.14,693	+ 3,029	+0,110	87.28.35,03	+ 1,10	− 0,20
23	δ Petite Ourse	18. 5.32,270	−19,460	−1,520	3.23.14,63	− 0,50	− 0,50
13	μ[1] Sagittaire	18. 7.36,095	+ 3,586	+0,010	111. 5. 7,84	− 0,66	+ 0,20
19	ζ Sagittaire	18.14.23,831	+ 3,839	+0,040	119.52.20,23	− 1,21	− 1,10
58	η Serpent	18.15.58,860	+ 3,102	−0,100	92.55.31,08	− 0,72	− 0,60
20	ε Sagittaire	18.17.20,083	+ 3,982		124.26. 0,59	− 1,39	+ 2,50
3	α Lyre (Véga)	18.33.27,066	+ 2,031	−0,070	51.18.44,02	− 3,19	− 0,20
10	β Lyre	18.46.16,473	+ 2,212	+0,030	56.45.26,20	− 3,99	− 1,00
34	σ Sagittaire	18.48.52,868	+ 3,723	−0,160	116.25.28,96	− 4,16	− 0,10
14	γ Lyre	18.55. 5,494	+ 2,245	−0,110	57.27. 4,18	− 4,78	+ 1,40
38	ζ Sagittaire	18.56. 3,244	+ 3,818	+0,150	120. 1.39,11	− 4,83	0,00
17	ζ Aigle	19. 0.40,254	+ 2,752	+0,120	76.17.21,01	− 5,17	+ 0,20
16	λ Aigle	19. 0.47,010	+ 3,184	−0,100	95. 2.11,98	− 5,19	0,00
41	π Sagittaire	19. 3.38,084	+ 3,568	+0,130	111.11.10,81	− 5,49	+ 2,20
57	δ Dragon	19.12.32,083	+ 0,030	−0,080	22.31.11,56	− 6,31	− 0,20
25	ω Aigle	19.12.58,809	+ 2,815	+0,020	78.35.25,18	− 6,29	− 0,80
31	*b* Aigle	19.20. 3,825	+ 2,865	−0,180	78.16.28,59	− 7,53	+ 3,20
30	δ Aigle	19.20.18,211	+ 3,024	+0,020	87. 5.24,63	− 6,98	+ 0,50
	λ Petite Ourse	19.25.54,160	−67,100	−1,500	1. 1. 4,94	− 7,31	+ 0,30
6	β[1] Cygne	19.26.33,988	+ 2,418	−0,030	62.15.23,01	− 7,40	0,00
52	*h*[2] Sagittaire	19.30.26,239	+ 3,654	+0,070	115. 6.35,82	− 7,72	+ 2,00
39	κ Aigle	19.31.21,065	+ 3,229	−0,070	97.15.21,64	− 7,79	+ 0,70
61	σ Dragon	19.32.32,972	− 0,127		20.30.52,94	− 6,07	
50	γ Aigle	19.41.21,695	+ 2,852	−0,010	79.38.15,28	− 8,58	− 0,10
18	δ Cygne	19.41.45,420	+ 1,877	−0,130	45. 7.16,01	− 8,62	− 1,00

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s		° ′ ″	″	
17	χ Cygne	19.42.31,024	+ 2,276		56.30.39,87	— 8,24	
53	α Aigle	19.45.45,438	+ 2,928	—0″,020	81.24.13,36	— 9,30	— 0″,40
60	β Aigle	19.50.15,125	+ 2,946	+0,030	83.51. 1,61	— 8,80	— 0,30
62	*c* Sagittaire	19.56.19,334	+ 3,695	+0,110	117.59.45,45	— 9,77	+ 0,40
65	θ Aigle	20. 5.59,327	+ 3,097	+0,060	91. 7.36,64	—10,48	+ 0,20
5	α^1 Capricorne	20.11.56,236	+ 3,327	+0,060	102.49.35,41	—10,92	— 0,50
6	α^2 Capricorne	20.12.20,300	+ 3,331	+0,020	102.51.50,72	—10,94	— 0,40
9	β^2 Capricorne	20.15.13,359	+ 3,373	+0,040	105. 6.21,48	—11,19	+ 0,90
37	γ Cygne	20.18.31,932	+ 2,152	—0,120	50. 4.21,68	—11,41	+ 0,20
11	ρ Capricorne	20.22.58,931	+ 3,425	+0,120	108. 9.13,34	—11,72	+ 0,20
9	α Dauphin	20.34.51,297	+ 2,788	—0,080	74.27. 2,17	—12,56	+ 1,40
50	α Cygne	20.37.55,181	+ 2,044	—0,060	45. 5.15,60	—12,75	+ 0,10
16	ψ Capricorne	20.39.59,688	+ 3,558	+0,120	115.38.27,97	—12,72	
53	ε Cygne	20.42. 2,537	+ 2,426	—0,030	56.24.56,12	—13,34	0,00
3	Verseau	20.42.17,933	+ 3,166	+0,150	95.24.16,80	—13,00	— 0,10
6	μ Verseau	20.47. 5,869	+ 3,239	0,000	99.22. 9,28	—13,33	+ 1,30
32	Petit Renard	20.50.10,082	+ 2,554	+0,030	62.20. 1,98	—13,57	+ 0,20
61	Cygne	21. 2.16,258	+ 2,676	+0,200	51.45.27,41	—17,51	— 1,00
61	Cygne	21. 2.18,023	+ 2,681	+0,040	51.45.41,49	—17,30	— 0,80
64	ζ Cygne	21. 8.33,012	+ 2,549	+0,010	60.11.44,47	—14,62	— 0,40
65	τ Cygne	21.10.40,793	+ 2,395	—0,120	52.23.35,00	—15,32	+ 2,00
67	σ Cygne	21.13.22,273	+ 2,354	—0,180	51. 2.13,87	—14,96	— 0,20
5	α Céphée	21.16. 7,324	+ 1,436	0,000	27.51. 5,29	—15,13	— 1,00
34	ζ Capricorne	21.20.47,188	+ 3,433	—0,010	112.51.24,88	—15,44	+ 1,50
22	β Verseau	21.26. 8,142	+ 3,161	+0,020	96. 1.26,65	—15,70	— 0,20
8	δ Céphée	21.27.19,891	+ 0,792	—0,080	19.53.31,11	—15,72	— 0,40
40	γ Capricorne	21.34.23,089	+ 3,331	—0,020	107. 7.38,55	—16,12	+ 0,10
8	ε Pégase	21.39. 7,652	+ 2,948	—0,040	80.35.49,65	—16,38	— 0,20
49	δ Capricorne	21.41.21,233	+ 3,315	+0,040	106.35.39,93	—16,20	+ 0,20
	7 Grue	21.47.42,232	+ 3,658		127.51. 3,26	—16,67	
16	Pégase	21.48.22,536	+ 2,728	—0,080	64.33.34,62	—16,83	— 0,70
34	α Verseau	22. 0.29,530	+ 3,081	0,000	90.49.12,85	—17,38	— 0,40
33	ι Verseau	22. 0.52,289	+ 3,243	+0,100	104.22. 8,77	—17,35	+ 0,50
21	ζ Céphée	22. 7.17,024	+ 2,077	—0,380	32.18.24,79	—17,65	— 0,80
43	θ Verseau	22.11.23,839	+ 3,168	+0,030	98.17.45,90	—17,82	— 0,10
48	γ Verseau	22.16.20,210	+ 3,101	—0,060	91.54.21,70	—18,06	+ 0,70
27	δ^2 Céphée	22.25.20,795	+ 2,221		32. 6.44,00	—18,35	
62	η Verseau	22.30. 3,663	+ 3,082	+0,050	90.38.53,83	—18,48	0,00
42	ζ Pégase	22.36.19,286	+ 2,988	+0,050	79.42.21,75	—18,73	+ 0,20
44	η Pégase	22.38.10,353	+ 2,807	—0,030	60.19. 3,34	—18,75	— 0,30

Coordonnées moyennes de 306 *étoiles fondamentales pour* 1897,0. (Suite.)

		Ascension droite.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.	Distance polaire.	Variation annuelle.	Correction du Cat. prov.
		h m s	s	s	° ′ ″	″	″
73 λ	Verseau.....	22.47.14,162	+ 3,128	+0,150	98. 7.39,25	−19,08	+ 0,10
76 δ	Verseau.....	22.49.10,780	+ 3,186	+0,160	106.22. 4,32	−19,12	+ 1,20
24 α	Pois. aus. (Fomal.).	22.51.57,502	+ 3,324	+0,010	120.10. 5,19	−19,00	+ 1,00
53 β	Pégase.....	22.58.46,821	+ 2,903	−0,080	62.28.32,06	−19,49	+ 0,70
54 α	Pégase.....	22.59.37,756	+ 2,985	−0,050	75.20.55,81	−19,34	− 0,20
88 c^2	Verseau.....	23. 3.57,291	+ 3,204	−0,050	111.43.49,87	−19,52	+ 2,20
6 γ	Poissons.....	23.11.49,461	+ 3,108	−0,010	87.16.51,20	−19,60	− 1,00
68 υ	Pégase.....	23.20.14,250	+ 2,989	−0,040	67. 9.46,70	−19,78	− 0,30
8 ϰ	Poissons.....	23.21.39,201	+ 3,076	−0,100	89.18.30,68	−19,66	− 0,70
17 ι	Andromède	23.33. 4,871	+ 2,927	−0,070	47.18. 6,17	−19,94	+ 0,50
17 ι	Poissons.....	23.34.39,209	+ 3,085	−0,110	84.55.55,68	−19,48	− 0,40
35 γ	Céphée.....	23.35. 7,071	+ 2,424	+0,100	12.56.33,09	−20,08	
δ	Sculpteur.....	23.43.33,795	+ 3,134	−0,160	118.41.58,35	−19,90	+ 1,90
28 ω	Poissons.....	23.54. 1,230	+ 3,079	+0,010	83.42.25,01	−19,93	0,00
30	Poissons.....	23.56.40,530	+ 3,077	+0,060	96.35.11,69	−20,01	− 0,70
2	Baleine.....	23.58.27,711	+ 3,075	+0,020	107.54.32,05	−20,06	+ 0,80

Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, α et A. — On trouvera plus loin les observations de la Polaire, 51 (Hév.) Céphée, 2320 B.A.C., 4165 B.A.C., δ et λ Petite Ourse, dont les positions initiales ont été tirées du Tableau pages 7-14, et, en outre, les observations des cinq circompolaires 1235 B.A.C., 5140 B.A.C., 7504 B.A.C., 3441 Carrington et 8213 B.A.C., dont nous donnons ci-après les positions moyennes pour 1897,0, extraites du Tome IV des *Annales du Bureau des Longitudes :*

	Ascension droite.	Distance polaire.
	h m s	° ′ ″
1235 B.A.C.....	4. 4.14,09	4.42.58,2
5140 B.A.C.....	15.10.24,81	2.22.13,6
7504 B.A.C.....	21.20. 9,94	3.23.21,2
3441 Carrington.....	22.21.30,30	4.24.37,6
8213 B.A.C.....	23.27.49,06	3.15.40,2

Toutes ces circompolaires ont été observées au fil mobile, soit par l'observateur de jour, soit par l'observateur de nuit. La position de ce fil, à l'époque t d'un pointé, étant définie par la lecture micrométrique v et la valeur du tour de vis k, et Φ représentant la déclinaison de l'étoile, la réduction au fil moyen c_m se fait par la formulesuivante

$$R = \pm k\left[\frac{v - v_m}{\cos\Phi} + \frac{\sin^2 15''}{6}\sin^2\Phi\left(\frac{v - v_m}{\cos\Phi}\right)^3\right] \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases}$$

dans l'emploi de laquelle on a rarement besoin de tenir compte du terme du troisième degré.

Si nous désignons par t_m le passage réduit, par C_p la correction de la pendule et par $\mathcal{A}$ l'ascension droite théorique de la circompolaire, nous aurons

$$\mathcal{A} - t_m = C_p + m \pm n \operatorname{tang}\mathcal{D} \pm (c - x) \operatorname{séc}\mathcal{D} \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases}$$

Une étoile horaire, d'ascension droite $\mathcal{A}'$ et de déclinaison $\mathcal{D}'$, donnera

$$\mathcal{A}' - t'_m = C_p + m + n \operatorname{tang}\mathcal{D}' + (c - x) \operatorname{séc}\mathcal{D}'.$$

De ces deux équations on déduit

$$(\mathcal{A} - t_m) - (\mathcal{A}' - t'_m) = n(\pm \operatorname{tang}\mathcal{D} - \operatorname{tang}\mathcal{D}') + (c - x)(\pm \operatorname{séc}\mathcal{D} - \operatorname{séc}\mathcal{D}') \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases}$$

d'où, en posant $\Delta = (\mathcal{A} - t_m) - (\mathcal{A}' - t'_m)$,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} - \frac{c - x}{\sin\mathcal{D}} \pm \frac{(c - x) \operatorname{séc}\mathcal{D}'}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} \pm n \frac{\operatorname{tang}\mathcal{D}'}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases}$$

$\sin\mathcal{D}$ diffère de l'unité d'une quantité insensible; il en est de même de $\operatorname{séc}\mathcal{D}'$, tandis que $\operatorname{tang}\mathcal{D}$ a toujours une valeur relativement considérable, de sorte que l'on peut prendre $\frac{1}{\operatorname{tang}\mathcal{D}}$ au lieu de $\frac{\operatorname{séc}\mathcal{D}'}{\operatorname{tang}\mathcal{D}}$. La formule précédente s'écrira donc, avec une approximation très suffisante,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} \pm n \frac{\operatorname{tang}\mathcal{D}'}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases}$$

Le dernier terme est toujours très petit, sinon négligeable. On calcule d'abord $n_1 = \pm \frac{\Delta}{\operatorname{tang}\mathcal{D}} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\operatorname{tang}\mathcal{D}}$, et, s'il est nécessaire, $n_2 = \pm n_1 \frac{\operatorname{tang}\mathcal{D}'}{\operatorname{tang}\mathcal{D}}$. On a ensuite

$$n = n_1 + n_2.$$

Dans la pratique, au lieu d'une étoile horaire, on en prend plusieurs, trois s'il est possible, et, dans les formules précédentes, on met, pour $\mathcal{A}' - t'_m$ et $\mathcal{D}'$, la moyenne des valeurs fournies par les étoiles employées. Si la déclinaison des étoiles horaires reste comprise entre $\pm 10^\circ$, ces formules conservent toute la précision nécessaire tant que les constantes $c - x$ et n n'atteignent pas une valeur de plus de 5^s, limite bien supérieure à tout ce que l'on a pu constater avec des instruments établis dans des conditions de précision acceptables.

Nous donnons, dans la *quatrième* colonne du Tableau suivant, le temps t_m du passage de chaque circompolaire au fil moyen; dans la *cinquième*, $\mathcal{A}$, les minutes et secondes de l'ascension droite théorique correspondante; dans la *sixième*, la différence $\mathcal{A}' - t'_m$ déduite des étoiles horaires observées le plus près possible de la circompolaire, et, dans la *septième*, la valeur de $\Delta = (\mathcal{A} - t_m) - (\mathcal{A}' - t'_m)$. Cette valeur de Δ, celle de $c - x$ obtenue en retranchant $x = 0^s,014$ des valeurs de c tirées du Tableau page 6, ont servi à calculer n. Empruntant enfin aux Tableaux des pages 7 et 8 les valeurs de β et de

$k(v_0 - M)$, on a déterminé l'azimut α de la Lunette et l'azimut A de la Mire par les formules

$$\alpha = \frac{\beta \sin\varphi - n}{\cos\varphi} \qquad \text{et} \qquad A = \alpha - k(v_0 - M),$$

φ étant la latitude de l'Observatoire de Paris égale à 48° 50′ 11″ ($\sin\varphi = 0{,}7528$, $\cos\varphi = 0{,}6582$).

Observations des circompolaires.

Dates. 1897.	Étoiles.	Passage.	t_m.	$\mathcal{A}$.	$\mathcal{A}' - t'_m$.	Δ.	n.	α.	A.
			h m	m s	s	s	s	s	s
Janv. 5	δ Petite Ourse.....	I	6. 5.28,75	5. 3,12	— 9,6	—16,0	—0,149	+0,168	+3,761
Févr. 15	λ Petite Ourse.....	I	7.25.23,00	24.17,31	—22,6	—43,1	—0,285	+0,340	+3,881
16	Polaire.....	S	1.20.23,95	20.32,69	—22,1	+30,8	—0,350	+0,440	+3,981
16	λ Petite Ourse.....	I	7.25.23,00	24.17,91	—22,5	—42,6	—0,294	+0,354	+3,895
18	Polaire.....	S	1.20.11,70	20.30,90	—22,3	+41,5	—0,120	+0,090	+3,835
24	λ Petite Ourse.....	I	7.25.34,65	24.24,12	—22,1	—48,4	—0,190	+0,196	+3,941
Avril 6	4165 B.A.C.....	S	12.15.26,00	15.15,12	—36,2	+25,3	—0,324	+0,342	+4,055
20	8213 B.A.C.....	I	11.28.19,75	27.24,77	—40,5	—14,5	—0,290	+0,290	+4,015
26	Polaire.....	S	1.20.22,90	20.16,44	—42,7	+36,2	—0,250	+0,230	+3,955
27	Polaire.....	S	1.20.22,70	20.16,77	—43,1	+37,2	—0,228	+0,196	+4,069
Mai 12	Polaire.....	I	13.21.51,70	20.24,47	—48,0	—39,2	—0,230	+0,149	+3,886
14	Polaire.....	S	1.20.42,10	20.26,26	—48,3	+32,5	—0,329	+0,300	+4,093
17	Polaire.....	S	1.20.43,10	20.28,73	—49,2	+34,8	—0,279	+0,224	+4,105
21	Polaire.....	S	1.20.46,60	20.31,65	—51,0	+36,0	—0,253	+0,184	+4,065
25	Polaire.....	S	1.20.51,30	20.34,40	—52,7	+35,8	—0,257	+0,190	+3,999
31	Polaire.....	I	13.22.19,10	20.39,44	—55,9	—43,8	—0,129	—0,005	+3,888
Juin 3	Polaire.....	I	13.22.24,80	20.42,14	—57,1	—45,6	—0,090	—0,064	+3,829
22	Polaire.....	I	13.21.46,30	21. 0,00	— 4,2	—42,1	—0,166	—0,018	+3,875
23	Polaire.....	S	1.20.32,65	21. 1,53	— 4,4	+33,3	—0,311	+0,202	+4,095
Juill. 12	Polaire.....	I	13.22.17,55	21.21,20	—12,6	—43,8	—0,145	—0,071	+3,842
16	δ Petite Ourse.....	S	18. 5.37,10	5.35,52	—14,6	+13,0	—0,239	+0,071	+3,984
Août 4	Polaire.....	I	13.22.52,20	21.43,83	—22,0	—46,4	—0,089	—0,157	+3,756
6	Polaire.....	I	13.22.52,15	21.45,96	—22,8	—43,4	—0,154	—0,058	+3,855
13	δ Petite Ourse.....	S	18. 5.41,00	5.27,48	—25,6	+12,1	—0,292	+0,152	+4,065
25	λ Petite Ourse.....	S	19.25.28,85	25.36,83	—32,2	+40,2	—0,341	+0,226	+4,139
Sept. 4	δ Petite Ourse.....	S	18. 5.47,10	5.19,15	—38,5	+10,5	—0,387	+0,296	+4,033
11	Polaire.....	I	13.23.28,75	22.14,02	—38,6	—36,1	—0,314	+0,185	+3,922
13	Polaire.....	I	13.23.31,55	22.15,12	—39,2	—37,2	—0,291	+0,150	+3,887
29	Polaire.....	I	13.23.44,00	22.22,71	—46,1	—35,2	—0,335	+0,217	+3,954
Oct. 17	Polaire.....	I	13.23.51,40	22.27,07	—54,0	—30,3	—0,385	+0,356	+3,925
19	Polaire.....	I	13.23.49,00	22.26,97	—54,7	—27,3	—0,450	+0,423	+3,989
20	Polaire.....	I	13.23.44,45	22.26,87	—54,8	—22,8	—0,547	+0,538	+3,413
24	Polaire.....	I	13.23.45,75	22.26,72	—56,7	—22,3	—0,558	+0,555	+3,430
25	Polaire.....	I	13.23.48,75	22.26,76	—57,4	—24,6	—0,508	+0,515	+3,390
27	Polaire.....	I	13.23.53,40	22.26,85	—58,6	—28,0	—0,435	+0,404	+3,279

Observations des circompolaires. (Suite.)

Dates. 1897.	Étoiles.	Passage.	t_m.	$\mathcal{A}$.	$\mathcal{A}' - t'_m$.	Δ.	n.	α.	A.
			h m s	m s	s	s	s	s	s
Oct. 28	Polaire.....	I	13.23.54,05	22.26,86	−59,0	−28,2	−0,431	+0,398	+3,273
29	Polaire.....	I	13.23.54,00	22.26,81	−59,5	−27,7	−0,442	+0,415	+3,290
Nov. 1	Polaire.....	I	13.23.49,90	22.26,23	−61,0	−22,7	−0,549	+0,578	+3,297
2	Polaire.....	I	13.23.46,55	22.25,94	−61,4	−19,2	−0,625	+0,693	+3,412
3	Polaire.....	I	13.23.49,65	22.25,63	−62,1	−21,9	−0,567	+0,605	+3,324
10	Polaire.....	I	13.23.48,75	22.24,04	−65,5	−19,2	−0,625	+0,681	+3,400
12	Polaire.....	I	13.23.52,70	22.23,48	−66,6	−22,6	−0,552	+0,580	+3,299
21	Polaire.....	I	13.22.55,50	22.19,30	−11,0	−25,2	−0,496	+0,521	+3,240
25	Polaire.....	I	13.23. 0,20	22.17,68	−12,9	−29,6	−0,402	+0,421	+3,140
Déc. 23	δ Petite Ourse.....	I	6. 5.10,75	4.42,66	−15,2	−12,9	−0,312	+0,403	+3,122

Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et c − x employées dans la réduction des observations. — Ayant calculé la valeur de A fournie par chaque observation de circompolaire, on a pris la valeur moyenne de cette quantité pour tout l'intervalle pendant lequel elle ne paraît pas avoir éprouvé de changement notable; on en a déduit ensuite la valeur correspondante de l'azimut de la Lunette par la formule

$$\alpha = A + k(v_0 - M),$$

d'où l'on a conclu $\alpha \sin\varphi$ et $\alpha\cos\varphi$; on a calculé de même $\beta\sin\varphi$ et $\beta\cos\varphi$, à l'aide des valeurs de β tirées du Tableau de la page A.8.

On a eu ensuite

$$m = \beta\cos\varphi + \alpha\sin\varphi,$$
$$n = \beta\sin\varphi - \alpha\cos\varphi.$$

Nous donnons ci-après, avec les valeurs moyennes de A, α et β, celles de m et n qu'on en déduit, et enfin les valeurs de $c - x$ qui résultent immédiatement du Tableau de la page A.6.

Constantes employées dans la réduction des observations.

Limites. 1897.	Valeurs moyennes de A.	α.	β.	m.	n.	$c - x$.
	s	s	s	s	s	s
Janv. 3 et 4.....	+3,882	+0,452	−0,052	+0,31	−0,34	+1,04
Janv. 5 et 6.....	+3,882	+0,299	−0,052	+0,19	−0,24	+1,04
Janv. 8 et 9.....	+3,882	+0,341	−0,052	+0,22	−0,26	+1,04
Févr. 8..... à Févr. 17.....	+3,882	+0,341	−0,081	+0,20	−0,29	+1,04
Févr. 18..... à Févr. 26.....	+3,882	+0,137	−0,081	+0,05	−0,15	+1,04
Mars 3..... à Mars 8.....	+3,882	+0,257	−0,081	+0,14	−0,23	+1,04
Mars 9.....	+3,882	+0,189	−0,081	+0,09	−0,19	+1,04
Mars 12..... à Mars 17.....	+3,882	+0,185	−0,081	+0,09	−0,18	+1,04
Mars 18..... à Mars 19.....	+3,882	+0,185	−0,144	+0,04	−0,23	+1,04
Mars 20..... à Mars 24.....	+3,882	+0,129	−0,144	+0,00	−0,19	+1,04

Constantes employées dans la réduction des observations. (Suite.)

Limites. 1897.	Valeurs moyennes de A.	α.	β.	m.	n.	c — x.
	s	s	s	s	s	s
Mars 25..... à Mars 31.....	+3,882	+0,209	—0,144	+0,06	—0,25	+1,04
Avril 1..... à Avril 8.....	+3,995	+0,282	—0,132	+0,13	—0,29	+1,06
Avril 8 (soir)..... à Avril 9.....	+3,995	+0,198	—0,132	+0,06	—0,23	+1,06
Avril 10.....	+3,995	+0,122	—0,132	+0,01	—0,18	+1,06
Avril 11..... à Avril 13.....	+3,995	+0,206	—0,132	+0,07	—0,25	+1,06
Avril 14..... à Avril 25.....	+3,995	+0,270	—0,132	+0,12	—0,28	+1,06
Avril 26..... à Avril 28.....	+3,995	+0,122	—0,132	+0,01	—0,18	+1,06
Avril 29.....	+3,995	+0,122	—0,192	—0,03	—0,23	+1,06
Avril 30..... à Mai 6.....	+3,995	+0,238	—0,192	+0,05	—0,30	+1,06
Mai 7..... à Mai 9.....	+3,995	+0,238	—0,175	+0,06	—0,29	+1,06
Mai 9..... à Mai 10.....	+3,995	+0,150	—0,175	+0,00	—0,23	+1,06
Mai 11..... à Mai 13.....	+3,995	+0,258	—0,175	+0,08	—0,30	+1,06
Mai 14 (⊙).....	+3,995	+0,202	—0,175	+0,04	—0,27	+1,06
Mai 14 (Pol.)..... à Mai 22.....	+3,995	+0,114	—0,175	—0,03	—0,21	+1,06
Mai 23..... à Mai 28.....	+3,995	+0,186	—0,175	+0,03	—0,25	+1,06
Mai 30..... à Juin 5.....	+3,995	+0,102	—0,175	—0,04	—0,20	+1,06
Juin 8..... à Juin 30.....	+3,995	+0,102	—0,236	—0,08	—0,25	+1,06
Juill. 1..... à Août 26.....	+3,944	+0,031	—0,260	—0,15	—0,22	+1,07
Août 27..... à Sept. 2.....	+3,944	+0,131	—0,260	—0,07	—0,28	+1,07
Sept. 3..... à Sept. 30.....	+3,944	+0,207	—0,260	—0,02	—0,33	+1,07
Oct. 1 et 2.....	+3,957	+0,360	—0,274	+0,09	—0,44	+1,02
Oct. 3 et 4 (⊙).....	+3,957	+0,460	—0,274	+0,17	—0,51	+1,02
Oct. 4.....	+3,957	+0,579	—0,274	+0,26	—0,59	+1,02
Oct. 5..... à Oct. 8.....	+3,957	+0,579	—0,333	+0,22	—0,63	+1,02
Oct. 9..... à Oct. 14.....	+3,957	+0,388	—0,248	+0,13	—0,44	+1,02
Oct. 15 et 16.....	+3,957	+0,388	—0,224	+0,15	—0,42	+1,02
Oct. 17..... à Oct. 19 (α Oph.)...	+3,957	+0,388	—0,200	+0,16	—0,41	+1,02
Oct. 19 (♀)..... à Oct. 20 (ζ Herc.)..	+3,957	+0,388	—0,229	+0,14	—0,43	+1,02
Oct. 20 (o Lion)... à Oct. 21 (⊙).....	+3,346	+0,471	—0,229	+0,20	—0,48	+1,02
Oct. 22..... à Oct. 25 (α Serp.)..	+3,346	+0,471	—0,256	+0,19	—0,50	+1,02
Oct. 25 (♀)..... à Oct. 30.....	+3,346	+0,471	—0,224	+0,21	—0,48	+1,02
Nov. 1..... à Nov. 4.....	+3,167	+0,448	—0,224	+0,19	—0,46	+1,02
Nov. 10 (λ et ω Aigle).....	+3,167	+0,448	—0,191	+0,21	—0,44	+1,02
Nov. 10 (Pol. Pl)... à Nov. 11.....	+3,167	+0,448	—0,235	+0,18	—0,47	+1,02
Nov. 12 (⊙ à ν Ophiuchus).....	+3,167	+0,448	—0,198	+0,21	—0,44	+1,02
Nov. 12 (α Ch. de ch.) à Nov. 15.....	+3,167	+0,448	—0,226	+0,19	—0,47	+1,02
Nov. 17..... à Nov. 22.....	+3,167	+0,448	—0,203	+0,20	—0,45	+1,02
Nov. 23..... à Nov. 26.....	+3,167	+0,448	—0,166	+0,23	—0,42	+1,02
Nov. 27 et 28.....	+3,167	+0,448	—0,108	+0,27	—0,38	+1,02
Nov. 29..... à Déc. 7.....	+3,167	+0,448	—0,085	+0,28	—0,36	+1,02
Déc. 9.....	+3,167	+0,448	—0,122	+0,26	—0,39	+1,02
Déc. 15..... à Déc. 16 (⊙).....	+3,167	+0,448	—0,084	+0,28	—0,36	+1,02
Déc. 16 (δ Oph.)... à Déc. 17.....	+3,167	+0,448	—0,128	+0,25	—0,39	+1,02
Déc. 18..... à Déc. 23 (θ Aigle)..	+3,167	+0,448	—0,062	+0,30	—0,34	+1,02
Déc. 23 (δ Oph.). . à Déc. 31.....	+3,167	+0,448	—0,018	+0,33	—0,31	+1,02

Pendules et chronomètres. — Pendant toute l'année 1897 les observations ont été faites à la pendule Winnerl, réglée électriquement par la pendule des caves (pendule directrice).

Le 28 janvier, la pendule Winnerl n'ayant pas suivi la pendule directrice on la remet à l'heure sur la pendule Lepaute (Gambey) qui a régulièrement marché.

Le 15 juin, on retarde la pendule de 1^m pour réduire sa correction.

Le 1er septembre, il se produit le même fait que le 28 janvier.

Le 7 septembre, on remet la pendule Winnerl à l'heure de la pendule Lepaute (Gambey) qui a suivi normalement la pendule directrice.

Le 15 novembre, on retarde la pendule de 1^m pour réduire sa correction.

Le 26 novembre, arrêt de la pendule Winnerl, on la remet en marche et à l'heure (correction $0^s,0$ environ).

Tous les jours, à l'exception des dimanches, l'observateur de jour a déterminé la correction de la pendule Breguet (T. M.), des chronomètres Breguet 397 (T. M.), Breguet 482 (T. S.), 484 (T. S.) et 487 (T. S.). La correction de la pendule Breguet a servi à la comparaison de la pendule Berthoud qui règle électriquement les deux circuits urbains. Les corrections des pendules et des chronomètres ont été régulièrement transcrites sur des registres spéciaux.

II. — Observations des distances polaires. Constantes instrumentales.

Fils horizontaux. — Distance des couples. — Distance des fils du couple moyen. — Les distances des couples et celles des fils du couple moyen, déterminées par l'observation, ont été trouvées :

Limites. 1897.	DISTANCE DU FIL INFÉRIEUR DU COUPLE MOYEN au fil inférieur du couple supérieur.	au fil supérieur du couple inférieur.	DISTANCE DES FILS du couple moyen.
	′ ″	′ ″	″
Janvier, février, mars.....	9.58,2	9.46,1	12,9
Avril, mai, juin.....	9.58,2	9.46,1	12,8
Juillet, août, septembre.....	9.58,2	9.46,3	12,8
Octobre.....	9.58,4	9.46,0	12,8
Novembre.....	9.58,3	9.46,0	12,9
Décembre.....	9.58,1	9.46,1	12,8

Inclinaison des fils. — Les valeurs de l'inclinaison des fils employés dans les

observations, déterminées à l'aide d'étoiles convenablement choisies et observées dans toute l'étendue du champ, sont données dans le Tableau suivant :

Limites. 1897.	Couple S. — Fil I.	Couple M. — Fil I.	Couple I. — Fil S.
Janvier, février, mars 8.....	+ 1',6	+ 2',1	0',0

A partir du 19 mars, on adopte la même inclinaison pour les trois fils. Des déterminations fréquentes ont montré que l'inclinaison des fils extrêmes par rapport au fil *i*, couple M, est nulle, les écarts maxima pour l'intervalle compris entre le fil I et le fil X, ont été de 0″,2.

Limites. 1897.	Couple S. — Fil I.	Couple M. — Fil I.	Couple I. — Fil S.
Mars 19 à Avril 9.....		— 2',1	
Avril 10 à Avril 29.....		— 0,6	
Avril 30 à Mai 5.....		+ 0,9	
Mai 11 à Mai 13.....		— 0,4	
Mai 14 à Juin 3.....		— 1,4	
Juin 5 à Juin 14.....		— 1,5	
Juin 15 à Juin 26.....		0,0	
Juin 27 et 28.....		+ 6,5	
Juill. 2 à Août 6.....		— 0,7	
Août 11 à Août 24.....		— 0,1	
Août 27 à Oct. 8.....		— 4,0	
Oct. 4 à Oct. 14.....		— 2,4	
Oct. 15 et 16.....		0,0	
Oct. 17 à Nov. 29.....		— 3,0	
Nov. 30 à Déc. 27.....		— 2,7	

Les changements considérables de l'inclinaison tiennent à ce qu'il a été procédé, à la fin de chacune des périodes ci-dessus indiquées, à la mise au foyer, opération qui oblige à tourner la boîte micrométrique.

L'inclinaison est considérée comme positive quand l'extrémité Ouest est la plus élevée. La correction à faire à la moyenne des lectures aux microscopes, pour tenir compte de l'inclinaison, est donnée par la formule

$$I = \mp 900'' \tan g\, i \cos \delta \times t \qquad \begin{cases} PS \\ PI \end{cases}$$

δ étant la déclinaison de l'astre observé et t le nombre de minutes écoulé entre le passage au méridien et le moment de l'observation, ce nombre étant considéré comme positif ou comme négatif, selon que l'observation suit ou précède le passage au méridien.

Valeurs des tours de vis des microscopes. — Ces valeurs, déterminées deux

fois au moins tous les jours où il a été fait des séries d'observations par la mesure micrométrique de l'intervalle compris entre deux divisions successives, sont présentées dans le Tableau suivant :

Valeurs moyennes adoptées d'un tour de vis.

Limites. 1897.	Nombre de déterm.	Valeurs adoptées. Moyenne des six microscopes.
Janvier	3	$1^t = 1' - 0'',14$
Février	10	$- 0,06$
Mars et avril	59	$- 0,03$
Mai	42	$- 0,02$
Juin	31	$- 0,01$
Juillet	35	$- 0,03$
Août	25	$- 0,02$
Septembre	24	$- 0,06$

A partir du 1er octobre, les observations de distances polaires ont été réduites avec la valeur du tour de vis, déterminée le jour même par l'observateur. Ces valeurs sont données dans le Tableau suivant :

Dates. 1897.	Valeurs adoptées. Moy. des six microscopes.	Dates. 1897.	Valeurs adoptées. Moy. des six microscopes.
Oct. 4	$1^t = 1' - 0'',06$	Nov. 10-11	$1^t = 1' - 0'',09$
Oct. 5-6	$- 0,14$	Nov. 12	$- 0,07$
Oct. 6-7	$- 0,10$	Nov. 12-13	$- 0,10$
Oct. 7-8	$- 0,13$	Nov. 17-18	$- 0,08$
Oct. 9	$- 0,19$	Nov. 21-22	$- 0,16$
Oct. 13-14	$- 0,03$	Nov. 23	$- 0,13$
Oct. 15	$- 0,03$	Nov. 25-26	$- 0,25$
Oct. 16	$- 0,06$	Nov. 29	$- 0,24$
Oct. 17-18	$- 0,03$	Nov. 30	$- 0,23$
Oct. 19-20	$- 0,06$	Déc. 16	$- 0,08$
Oct. 20-21	$- 0,05$	Déc. 16-17	$- 0,12$
Oct. 24-25	$- 0,03$	Déc. 17-18	$- 0,13$
Oct. 25-26	$+ 0,01$	Déc. 20-21	$- 0,20$
Oct. 27-28	$+ 0,01$	Déc. 21-22	$- 0,18$
Oct. 28-29	$- 0,03$	Déc. 22-23	$- 0,18$
Oct. 29-30	$- 0,06$	Déc. 23-24	$- 0,22$
Nov. 1-2	$- 0,12$	Déc. 26-27	$- 0,30$
Nov. 2-3	$- 0,12$	Déc. 27	$- 0,25$
Nov. 3-4	$- 0,16$		

Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — On a adopté pour la valeur d'un tour de cette vis

$$1^t = 1' - 0'',15,$$

et la correction M à faire à la moyenne des lectures aux microscopes, pour tenir compte de la lecture l au micromètre, a été

$$M = (1' - 0'',15) \times (20^t 0^P,0 - l).$$

Erreurs de division. — Le Cercle des distances polaires a été changé au commencement du mois de mai 1881. L'étude des erreurs de division de ce Cercle, faite entièrement par M. Périgaud, a été commencée le 8 décembre 1882 et terminée le 25 juillet 1883. La méthode suivie est celle qui a été exposée dans le Volume de 1879 (p. 43 et suiv.) au sujet de la détermination des erreurs de division des Cercles de l'instrument méridien du Jardin; nous y renvoyons le lecteur ainsi qu'au Mémoire publié par M. Périgaud dans le Tome XIX des *Mémoires* (p. A.1 à A.35).

On trouvera au Volume des *Observations de* 1883, pages 31 et suivantes, les Tableaux des corrections à appliquer aux lectures pour tenir compte des erreurs de division.

Flexion de la lunette. — Cette détermination se fait à l'aide des collimateurs qui servent à obtenir la collimation de l'axe optique de la lunette, à cette différence près qu'on fait usage des fils horizontaux des télescopes et qu'on joint la lecture de deux microscopes du cercle à celle du micromètre oculaire.

On trouvera, d'ailleurs, l'exposé complet de la méthode suivie dans les instructions de M. Périgaud, *Annales de l'Observatoire* (année 1887).

A partir du mois de mars 1897, la délicate détermination de cette constante a été l'objet d'une suite de recherches faites tant par les observateurs de nuit que par nous. La concordance des valeurs trouvées a permis de corriger les observations de l'erreur causée par la flexion. Les valeurs adoptées pour la correction de la flexion de l'axe optique, dans la position horizontale de la lunette, sont

Limites. 1897.	Valeurs de la flexion.
Janv. 1 à Août 1	$\mp$ 0″,20
Août 20 à Sept. 7	$\mp$ 0,30
Sept. 8 à Déc. 31	$\mp$ 0,40

le signe — correspondant à la position sud de l'objectif, et le signe + à la position nord.

On a admis que, pour les autres positions de la lunette, la flexion varie proportionnellement au sinus de la distance zénithale, et l'on a formé les Tableaux suivants des corrections à appliquer aux lectures.

1° Fl = ∓ 0″,20.

ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.
130°	−0″,20	0″,00	70°	−0″,10	+0″,04	10°	+0″,10	+0″,03
120	−0,20	+0,01	60	−0,06	+0,03	0	+0,13	+0,03
110	−0,19	+0,02	50	−0,03	+0,03	350	+0,16	+0,02
100	−0,17	+0,02	40	0,00	+0,04	340	+0,18	+0,01
90	−0,15	+0,02	30	+0,04	+0,03	330	+0,19	+0,01
80	−0,13	+0,03	20	+0,07	+0,03	320	+0,20	0,00
70	−0,10		10	+0,10		310	+0,20	

2° Fl = ∓ 0″,30.

ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.
130°	−0″,30	+0″,01	70°	−0″,14	+0″,04	10°	+0″,15	+0″,05
120	−0,29	+0,01	60	−0,10	+0,05	0	+0,20	+0,03
110	−0,28	+0,02	50	−0,05	+0,05	350	+0,23	+0,03
100	−0,26	+0,03	40	0,00	+0,06	340	+0,26	+0,02
90	−0,23	+0,04	30	+0,06	+0,05	330	+0,28	+0,02
80	−0,19	+0,05	20	+0,11	+0,04	320	+0,30	0,00
70	−0,14		10	+0,15		310	+0,30	

3° Fl = ∓ 0″,40.

ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.	ℒ.	Fl.	Diff.
130°	−0″,40	+0″,01	70°	−0″,19	+0″,06	10°	+0″,20	+0″,06
120	−0,39	+0,02	60	−0,13	+0,06	0	+0,26	+0,05
110	−0,37	+0,03	50	−0,07	+0,07	350	+0,31	+0,04
100	−0,34	+0,04	40	0,00	+0,07	340	+0,35	+0,03
90	−0,30	+0,05	30	+0,07	+0,07	330	+0,38	+0,02
80	−0,25	+0,06	20	+0,14	+0,06	320	+0,40	0,00
70	−0,19		10	+0,20		310	+0,40	

Baromètre et thermomètres. — La correction à faire subir aux indications fournies par le baromètre est insensible; les corrections des thermomètres sont les suivantes :

Thermomètre extérieur.....	− 0°,6
Thermomètre du baromètre.....	0,0

A dater du 20 octobre, le thermomètre extérieur est remplacé par un autre dont la correction est nulle. En outre, la hauteur barométrique doit être ramenée à la température extérieure. Les nombres imprimés dans le Tableau suivant donnent les valeurs corrigées du thermomètre extérieur et du baromètre, employées pour calculer la réfraction.

Pressions barométriques et températures.

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Janvier 3.		
h 17,5	624	° 2,9
17,6	623	2,2
Janvier 4.		
19,0	618	4,5
20,4	613	3,7
21,2	610	2,7
22,0	610	2,9
Janvier 6.		
19,2	513	4,8
20,6	505	6,4
21,2	505	7,4
21,7	502	7,0
Janvier 8.		
17,6	481	7,5
18,6	478	8,1
Janvier 9.		
19,4	474	8,6
Février 8.		
21,5	670	7,4
Février 16.		
0,1	713	5,9
0,9	713	6,1
1,3	712	5,7
1,8	711	5,7
Février 17.		
22,1	708	5,6
Février 18.		
1,0	676	6,8
1,3	675	7,0
2,0	675	7,4
Février 25.		
h 22,6	696	° 11,1
Février 26.		
22,6	678	11,7
Mars 8.		
23,3	609	6,6
Mars 19.		
0,0	586	14,0
Mars 26.		
3,0	568	15,8
3,8	561	16,4
Mars 29.		
0,6	480	12,9
3,6	481	12,8
4,5	480	12,4
Mars 30.		
0,6	479	11,9
Avril 9.		
1,2	616	10,2
Avril 10.		
1,3	579	12,2
Avril 12.		
1,4	532	10,4
Avril 13.		
1,5	520	12,7
Avril 15.		
h 1,6	658	° 11,8
Avril 23.		
2,1	530	14,1
Avril 26.		
0,6	570	14,8
1,3	570	15,9
Avril 27.		
2,4	571	16,3
3,7	573	19,3
4,5	571	17,6
4,9	570	17,9
5,3	570	18,6
0,1	597	16,9
1,3	602	18,1
Avril 28.		
3,8	604	18,7
4,5	603	18,8
5,2	602	18,6
5,3	602	18,8
Avril 29.		
3,6	614	19,1
Avril 30.		
3,9	545	17,7
Mai 1.		
2,6	560	15,0
3,9	560	15,0
Mai 1.		
h 4,5	560	° 14,3
5,5	560	15,1
5,6	559	14,6
Mai 4.		
2,8	634	13,5
1,1	612	14,0
Mai 5.		
2,9	603	15,0
Mai 11.		
3,2	595	11,9
Mai 13.		
3,4	634	10,1
Mai 14.		
3,4	660	11,0
1,3	674	11,6
1,9	674	12,2
Mai 15.		
3,5	667	13,3
5,5	661	13,9
5,6	661	13,9
6,7	660	14,4
Mai 17.		
1,3	559	19,0
1,4	559	19,0
1,9	560	20,2
Mai 18.		
3,7	560	20,1
Mai 21.		
h 1,3	499	° 16,4
1,9	499	17,0
2,0	499	17,1
Mai 22.		
4,0	497	18,0
6,5	490	18,9
6,7	489	18,8
7,2	489	18,8
7,7	488	18,9
Mai 25.		
0,6	496	14,2
0,9	495	14,7
1,1	494	15,0
1,3	494	15,4
Mai 31.		
4,6	588	18,9
6,7	579	19,4
Juin 1.		
4,6	561	20,2
Juin 2.		
2,2	602	18,3
Juin 3.		
4,8	599	20,7
7,6	579	21,9
Juin 5.		
1,9	591	19,5
Juin 9.		
5,2	544	20,1

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
JUIN 12.		
h 5,4	668	° 22,8
2,6	633	21,4
3,3	631	22,2
3,9	629	22,3
4,5	628	23,1
JUIN 13.		
5,5	626	23,9
2,6	597	23,1
JUIN 14.		
5,6	604	22,8
2,7	644	18,6
3,0	644	19,4
3,3	644	19,9
4,0	644	»
JUIN 15.		
4,1	571	20,7
JUIN 16.		
5,7	567	21,6
JUIN 19.		
5,9	608	16,8
JUIN 20.		
2,9	640	17,2
JUIN 21.		
7,6	644	21,0
JUIN 22.		
6,1	653	21,6
3,1	611	21,6
3,3	611	22,1
3,8	610	23,1
4,5	610	23,5
5,8	607	23,2
JUIN 23.		
h 6,1	607	° 23,8
9,4	596	25,4
10,0	592	25,5
1,3	581	21,6
1,7	581	22,1
2,0	583	22,8
2,6	584	23,1
3,1	583	23,7
3,8	584	24,5
4,5	584	24,0
4,7	586	25,9
5,2	588	26,6
JUIN 24.		
6,2	586	26,6
2,9	593	24,4
3,2	593	24,5
JUIN 25.		
6,3	592	25,7
4,5	578	27,4
5,0	578	27,6
5,2	578	28,5
JUIN 26.		
6,4	576	27,4
JUIN 28.		
6,5	595	24,7
JUILLET 4.		
3,8	626	18,4
4,5	623	19,2
5,2	624	19,9
JUILLET 5.		
7,0	618	20,0
11,3	607	20,6
JUILLET 7.		
4,0	581	17,5
4,5	582	18,8
JUILLET 7.		
h 4,8	583	° 18,9
5,2	582	18,6
5,5	582	19,2
JUILLET 9.		
5,8	634	21,5
6,7	633	21,5
JUILLET 10.		
7,3	634	22,1
JUILLET 11.		
4,2	620	19,4
4,5	619	19,7
5,2	616	19,7
5,8	616	21,4
6,7	616	21,6
JUILLET 12.		
7,5	615	22,0
4,3	574	20,6
4,8	575	21,1
5,2	576	21,7
5,8	576	22,6
6,7	575	23,1
JUILLET 13.		
7,5	573	24,2
JUILLET 14.		
4,6	548	22,5
4,8	548	22,7
5,2	549	23,5
5,8	550	24,1
6,7	552	24,3
JUILLET 15.		
7,7	551	24,4
4,5	606	22,1
5,2	608	22,9
5,8	610	23,6
6,7	609	23,7
JUILLET 16.		
h 7,7	611	° 24,3
4,5	628	21,5
4,6	628	21,8
5,2	628	22,3
5,8	628	22,9
JUILLET 17.		
7,8	623	23,6
JUILLET 21.		
8,1	532	20,9
JUILLET 22.		
8,1	594	21,1
JUILLET 23.		
3,4	634	19,6
3,9	634	20,0
4,5	634	20,4
5,1	632	20,8
5,2	631	21,0
5,8	631	21,6
6,7	630	22,1
7,6	626	22,5
JUILLET 24.		
8,3	624	22,5
JUILLET 25.		
5,2	611	20,0
5,8	611	20,9
JUILLET 26.		
8,4	604	21,9
JUILLET 27.		
8,5	562	20,5
5,4	612	19,4
JUILLET 28.		
8,5	615	20,0
AOUT 2.		
h 8,8	589	° 21,6
11,8	591	23,0
12,8	590	23,2
AOUT 3.		
5,9	615	23,9
6,5	615	25,2
6,7	615	25,4
7,5	614	25,9
7,6	613	26,0
AOUT 4.		
9,0	610	26,8
10,2	605	28,4
11,0	601	27,2
12,8	593	28,3
13,4	592	28,2
13,6	590	28,1
AOUT 5.		
9,1	552	26,6
6,1	575	22,7
AOUT 6.		
13,4	572	24,1
13,8	572	23,9
14,5	573	23,9
14,5	574	23,6
AOUT 11.		
6,5	612	18,9
AOUT 12.		
6,6	628	20,4
AOUT 13.		
9,6	620	20,9
6,7	606	20,8
AOUT 16.		
7,6	596	20,2

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Août 18.		
h 9,9	555	° 21,7
Août 22.		
7,6	551	18,1
Août 24.		
7,6	537	17,5
Août 27.		
7,5	598	18,3
7,7	599	18,4
7,8	599	18,6
Août 28.		
10,5	598	19,4
Septembre 1.		
8,2	540	18,9
Septembre 2.		
10,8	541	20,0
13,8	537	20,6
Septembre 3.		
10,9	543	19,0
Septembre 4.		
0,9	610	17,3
Septembre 6.		
8,6	591	16,5
Septembre 7.		
11,1	592	16,8
Septembre 9.		
h 8,7	608	° 13,2
8,9	610	13,7
9,4	610	14,3
9,7	610	14,5
10,0	611	14,8
Septembre 10.		
11,3	612	15,2
8,2	643	13,7
9,0	645	14,4
9,7	644	15,6
10,0	644	16,0
Septembre 11.		
11,3	643	16,5
13,4	642	17,9
14,2	641	17,7
Septembre 12.		
9,1	684	15,4
9,4	684	15,5
Septembre 13.		
11,4	682	16,9
13,4	681	17,2
8,7	679	14,5
9,2	679	15,1
9,4	679	15,5
Septembre 14.		
9,3	640	15,1
Septembre 15.		
11,6	636	16,4
Septembre 20.		
11,9	545	13,5
Septembre 23.		
12,0	572	15,5
Septembre 24.		
h 9,7	657	° 16,9
10,1	658	17,4
Septembre 29.		
12,4	595	18,3
13,4	590	18,8
14,2	587	19,9
14,5	586	20,1
14,7	585	20,1
Octobre 4.		
12,7	646	14,4
Octobre 5.		
10,0	657	7,1
11,0	655	7,6
11,8	654	8,7
Octobre 6.		
12,8	654	10,1
14,7	650	9,7
15,2	650	9,8
10,2	674	7,8
11,0	674	7,9
11,8	675	9,2
Octobre 7.		
12,9	674	9,1
15,0	667	10,0
15,5	666	10,2
11,1	662	7,9
11,1	661	7,7
11,7	659	8,4
11,9	658	8,7
Octobre 8.		
12,9	654	8,9
14,2	647	9,1
14,5	646	9,4
14,7	645	9,4
15,0	644	9,5
Octobre 9.		
h 13,0	618	° 11,0
Octobre 13.		
11,0	539	11,1
11,5	538	12,0
11,7	538	12,1
12,4	538	13,1
Octobre 14.		
13,3	537	14,4
15,2	528	15,5
15,5	526	15,9
15,7	525	15,9
16,1	524	16,4
16,4	524	17,2
16,9	522	16,4
Octobre 15.		
13,4	502	15,2
Octobre 16.		
13,4	561	15,4
Octobre 17.		
11,8	638	15,0
13,4	639	16,5
Octobre 18.		
13,6	639	16,1
16,1	638	18,2
16,4	638	18,9
16,6	637	19,4
16,9	636	18,2
Octobre 19.		
13,0	694	15,4
13,4	693	15,3
Octobre 20.		
h 13,7	694	° 15,6
15,5	690	15,9
15,7	690	15,9
16,1	691	16,1
16,4	693	16,1
16,6	695	16,1
9,6	693	11,0
9,9	693	10,7
10,0	694	10,7
10,2	696	10,6
11,1	696	11,1
13,1	693	12,2
13,4	692	12,6
Octobre 21.		
13,8	690	12,8
Octobre 24.		
11,1	620	8,9
11,7	620	9,6
12,4	623	10,4
12,9	622	11,1
13,4	623	11,3
13,5	623	11,6
13,7	623	11,9
Octobre 25.		
14,0	623	12,2
15,5	621	13,4
15,7	621	13,9
12,4	665	11,9
12,9	664	11,9
13,4	664	12,4
13,6	664	13,0
Octobre 26.		
14,1	664	13,4
15,5	662	13,7
15,7	663	14,3
16,1	663	14,8
16,4	663	15,6
16,6	662	15,2

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Octobre 27.		
h		°
12,6	653	10,6
12,9	653	10,9
13,4	653	11,3
13,7	653	11,6
Octobre 28.		
14,2	650	11,8
16,4	645	14,4
17,2	642	14,5
12,7	634	10,6
13,4	633	10,9
13,7	632	11,5
Octobre 29.		
14,3	630	12,0
16,1	625	13,9
16,4	624	13,6
16,6	624	14,1
16,9	624	14,4
17,5	624	14,4
12,9	634	11,2
13,4	635	11,7
13,7	635	12,1
Octobre 30.		
14,4	633	12,5
16,9	627	14,8
17,2	626	14,4
18,3	625	14,3
18,6	625	14,3
18,9	624	13,6
Novembre 1.		
12,9	626	6,6
13,0	625	6,1
13,4	625	6,3
14,2	624	7,5
Novembre 2.		
h		°
14,5	624	7,6
16,4	616	9,0
16,6	615	9,2
17,1	615	9,2
12,9	605	5,4
13,0	605	6,0
13,4	604	6,0
14,2	600	7,1
Novembre 3.		
14,6	600	7,4
16,4	596	8,8
16,6	595	9,0
17,1	594	8,9
12,9	604	5,2
13,1	605	5,3
13,4	605	5,5
14,2	603	6,1
Novembre 4.		
14,7	604	6,4
16,9	601	7,2
Novembre 10.		
13,4	646	8,9
13,7	646	9,4
14,2	645	10,1
Novembre 11.		
15,1	643	10,6
17,2	637	12,2
17,6	635	11,8
Novembre 12.		
h		°
15,2	620	10,7
17,1	611	12,2
17,5	610	12,6
17,9	610	12,6
12,9	568	10,5
13,1	567	10,9
13,4	567	11,5
13,8	567	12,5
14,2	567	12,5
Novembre 13.		
15,3	559	12,8
17,1	550	14,5
17,7	548	14,2
Novembre 17.		
14,2	643	10,4
Novembre 18.		
15,6	641	11,3
17,2	638	12,2
17,6	638	12,8
17,9	640	12,6
Novembre 21.		
13,4	737	7,1
13,8	737	6,8
14,2	737	6,7
14,5	737	7,5
Novembre 22.		
15,9	731	7,8
17,7	721	9,5
18,8	719	9,9
Novembre 23.		
16,0	692	7,1
18,8	680	5,6
Novembre 25.		
h		°
13,4	693	−0,3
13,8	693	−0,4
14,5	691	+0,1
14,9	690	+0,5
Novembre 26.		
16,4	686	1,2
Novembre 29.		
16,4	440	5,9
Novembre 30.		
14,7	477	6,1
15,0	480	6,6
15,3	480	6,8
15,7	479	7,2
Décembre 16.		
17,6	612	10,2
16,1	648	8,4
16,4	648	8,4
16,7	649	8,6
17,2	648	8,9
Décembre 17.		
17,7	647	9,2
19,0	644	9,7
19,1	645	10,2
19,7	645	10,4
Décembre 18.		
17,8	661	8,1
19,2	653	8,8
20,1	650	9,9
20,6	650	9,1
Décembre 20.		
15,7	665	1,4
16,4	667	1,5
17,0	667	2,2
Décembre 21.		
h		°
18,0	667	2,4
19,3	667	2,8
19,5	667	2,9
20,1	667	3,2
16,1	707	0,2
16,6	707	0,4
17,1	705	0,6
Décembre 22.		
18,1	704	1,6
19,3	699	2,2
19,5	699	2,2
19,8	698	2,3
20,1	698	2,6
16,1	705	1,3
16,6	705	1,1
17,2	705	1,4
Décembre 23.		
18,1	701	1,8
19,3	695	2,3
19,8	695	2,6
20,1	695	2,7
16,1	682	0,9
17,3	676	1,1
Décembre 24.		
18,2	671	+2,1
Décembre 26.		
16,9	655	−0,9
17,6	654	−0,1
Décembre 27.		
18,4	648	+0,9
20,3	636	2,3
21,1	635	2,4
21,9	633	2,3
16,4	612	3,2

Mode d'observation. — Les observations, autres que celles du Soleil, ont été faites d'une manière générale sous le fil du couple moyen le plus rapproché de la tête de vis. Toutes les fois qu'il a été fait exception à cette règle, il en a été tenu compte dans les calculs de réduction.

III. — Réductions des observations.

Disposition des Tableaux. — L'ensemble de la réduction des observations comprend les pages A.32 à A.59.

La correction moyenne C'_p de la pendule et la correction moyenne de collimation sont inscrites en tête de chaque série.

La *première* colonne des Tableaux renferme le nom ou la désignation de l'astre observé. Les usages en cette matière sont parfaitement connus.

Les lettres S ou I placées, dans cette colonne, à la suite du nom d'un astre, désignent le bord supérieur ou le bord inférieur, tel qu'on le met à l'œil nu et non dans la lunette.

Les lettres PI, placées à la suite du nom d'une étoile, indiquent les passages inférieurs.

Le nombre placé à la suite de la désignation d'un astre autre que la Lune représente les minutes écoulées entre le passage de l'astre au méridien et l'époque de l'observation de distance polaire; il est affecté dn signe + ou du signe — selon que cette époque a suivi ou précédé le passage au méridien. Pour la Lune, ce nombre indique le temps qui sépare l'observation d'ascension droite de celle de distance polaire; il a le signe + ou le signe —, suivant que cette dernière observation a suivi celle du passage du premier bord, ou précédé celle du passage du second bord. Pour les astres ayant un diamètre sensible, le bord observé en ascension droite est désigné par les notations abrégées 1er ou 2e.

Le nombre N des fils auxquels le passage a été observé est inscrit dans la *deuxième* colonne.

La *troisième* colonne contient, sous le titre *Passage observé*, les secondes de la moyenne des passages observés de l'astre aux fils employés aux observations.

Les secondes du passage corrigé en raison de l'inclinaison de l'axe de rotation, de l'azimut, de la collimation de l'axe optique et de l'aberration diurne sont inscrites dans la *quatrième* colonne, intitulée T.

En retranchant de chaque ascension droite calculée la valeur correspondante de T, on a obtenu les corrections C_p de la pendule fournies par chacune des étoiles fondamentales et dont l'ensemble a servi à déterminer la correction moyenne C'_p, elles se trouvent inscrites dans la *cinquième* colonne.

On trouve, dans la *sixième* colonne, sous le titre *Lecture*, la moyenne des lectures des divisions du cercle obtenues à l'aide des six microscopes.

Sous le titre *Microm.*, on inscrit, dans la *septième* colonne, la lecture micrométrique correspondant à la moyenne des pointés effectués à l'aide d'un fil mobile horizontal.

La *huitième* colonne contient la réfraction, regardée comme positive ou comme négative selon que l'astre passe au méridien, au Sud ou au Nord du zénith. La distance polaire apparente de l'astre, la hauteur du baromètre et la température extérieure sont les trois arguments du calcul de la réfraction. On a fait usage des *Tables usuelles destinées à faciliter la réduction des observations méridiennes* construites d'après celles de Caillet.

Les corrections individuelles de collimation fournies par chacune des étoiles fondamentales et qui ont servi à calculer la correction moyenne de collimation se trouvent dans la *neuvième* colonne, sous le titre *Correct. de coll.*

La *dixième* colonne renferme l'ascension droite apparente qui est égale à la valeur de T augmentée de la correction de pendule C'_p.

La distance apparente au pôle Nord a été calculée en ajoutant la correction moyenne de collimation et la réfraction à la valeur de la lecture corrigée en tenant compte : 1° des erreurs de la graduation du cercle; 2° de la valeur des tours de vis des microscopes; 3° de la flexion; 4° de l'intervalle réduit en minutes et secondes entre la position occupée par la lunette dans le pointé et celle qu'elle aurait occupée si le pointé eût été fait sous le fil mobile placé par 20^t $0^p,0$; 5° de la réduction au méridien et de l'inclinaison des fils lorsque l'astre a été observé en dehors du méridien (*a*). Lorsque l'astre observé est le Soleil, on a, dans ce dernier cas, vu la nécessité de rapporter les observations des deux bords au même moment, ramené chacune d'elles à l'heure du passage du centre au méridien : l'angle horaire servant à calculer cette correction est inscrit dans la première colonne à la suite du symbole ⊙. Les distances polaires apparentes sont données dans la *onzième* colonne.

On n'a point conclu les ascensions droites et les distances polaires apparentes des fondamentales lorsque le groupe de ces étoiles, employé au calcul de la correction de pendule C'_p ou de la correction moyenne de collimation, s'est trouvé en comprendre moins de quatre.

On trouvera, du reste, la discussion complète des procédés d'observation dans le Volume de 1874.

(*) Les observations de D. P. ont été généralement faites en pointant une fois l'astre entre les fils 3-4, 4-5, 5-milieu, milieu-6, 6-7, 7-8, soit, au total, six pointés. On a tenu compte de la correction de réduction au méridien qui en résulte.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_μ.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateur F. Boquet.					
					$C'_\mu = -11^s,09 - 0^s,011(T - 19^h,6)$.		Correction moy. de coll. $= -10'',0$.			
Janvier 3.										
α Ophiuchus.....	6	18,32	19,62	11,10	77.21.35,4	20. 3,9	+ 43,9	-10,6	17.30. 8,56	77.22. 4,0
β Ophiuchus.....	6	32,05	33,37	10,96	85.22.49,7	20. 4,2	+ 58,5	-11,8	17.38.22,31	85.23.32,7
Nadir à 18^h0^m					221.10. 2,7	20. 3,3				
Nadir à 18^h5^m					221.10. 2,7	20. 3,2				
Janvier 4.										
⊙(1er—I)—0^m,23.	6	46,36	47,94		112.37.25,9	13.35,7	+179,0		19. 1.36,86	112.56.35,2
⊙(2e—S)+0^m,94.	6	8,32	9,90		112.37.25,9	26.24,8	+173,5		19. 3.58,82	112.23.58,0
♀ (1er—I).....	6	20,92	22,47		110.33.16,1	20. 3,6	+157,8		20.24.11,37	110.35.39,5
α Cygne.....	6	3,25	4,69	11,03	45. 5.22,0	20. 3,5	+ 4,1	- 9,5	20.37.53,59	45. 5.12,0
ζ Cygne	6	42,12	43,44	11,24	60.11.33,6	20. 3,3	+ 20,7	- 9,0	21. 8.32,33	60.11.39,8
σ Cygne.....	8	30,77	32,14	11,12	51. 2.10,0	20. 1,9	+ 10,4	- 8,9	21.13.21,03	51. 2. 7,3
♀ (1er—I).....	6	7,83	9,30		103.56.32,1	20. 3,0	+116,1		21.59.58,18	103.58.14,1
					$C'_\mu = -11^s,51 - 0^s,011(T - 21^h,1)$.		Correction moy. de coll. $= -8'',1$.			
Janvier 5.										
Nadir à 18^h15^m....					221.10. 3,2	20. 5,4				
Nadir à 18^h19^m....					221.10. 3,3	20. 5,6				
Janvier 6.										
⊙(1er—I)—0^m,23.	6	33,65	35,07		112.23.21,4	13.29,9	+174,0		19.10.23,58	112.42.34,1
⊙(2e—S)+0^m,96.	6	55,15	56,57		112.23.21,4	26.18,8	+168,7		19.12.45,08	112. 9.57,2
α Cygne	6	3,67	5,09	11,43	45. 5.23,7	20. 5,9	+ 4,0	- 8,3	20.37.53,58	45. 5.13,2
ε Cygne.....	6	11,74	13,02	11,53	56.24.48,2	20. 0,8	+ 15,9	- 7,8	20.42. 1,51	56.24.54,3
ζ Cygne.....	6	42,55	43,81	11,61	60.11.35,3	20. 5,1	+ 20,1	- 7,8	21. 8.32,30	60.11.40,9
σ Cygne	6	31,20	32,54	11,54	51. 2. 9,6	20. 1,9	+ 10,1	- 8,0	21.13.21,03	51. 2. 8,7
ε Pégase.....	6	17,53	18,73	11,46	80.35.14,5	20. 3,6	+ 47,8	- 8,1	21.39. 7,21	80.35.49,3
					$C'_\mu = -12^s,44 - 0^s,011(T - 18^h,1)$.		Correction moy. de coll. $= -13'',1$.			
Janvier 8.										
β Ophiuchus	6	33,82	35,06	12,55	85.22.51,4	20. 1,1	+ 56,3	-13,5	17.38	85.24
Véga.....	6	36,78	38,13	12,33	51.18.58,5	20. 2,3	+ 10,4	-12,7	18.33	51.19
Nadir à 18^h52^m....					221.10. 1,2	19.58,9				
Nadir à 18^h55^m....					221.10. 1,3	19.59,0				
Janvier 9.										
⊙(1er)	6	41,08	42,53						19.23.30,08	
⊙(2e—S)+0^m.97.	6	2,00	3,45		111.59. 2,6	26.13,8	+161,8		19.25.51,00	111.45.31,4
☾ (1er)	6	56,43	57,71						0.17	
Février 8.										
⊙(1er—I)—0^m,18.	6	3,56	4,91		104.46.31,3	13.28,2	+120,7		21.29	105. 5
⊙(2e—S)+0^m,95.	6	18,42	19,77		104.46.31,3	26.12,5	+117,9		21.31	104.32
					$C'_\mu = -23^s,37 - 0^s,005(T - 1^h,0)$.		Correction moy. de coll. $= -7'',2$.			
Février 16.										
α Andromède.....	6	25,55	26,77	23,35	61.28.18,6	19.58,4	+ 22,2	- 6,9	0. 3	61.28.34,3
Nadir à 0^h30^m					221.10. 0,7	20. 3,6				
♀ (1er—I).....	6	35,32	36,54		82.37.31,4	20. 4,2	+ 53,0		0.52.13,17	82.38.12,1
β Andromède.....	6	19,75	21,02	23,29	54.55.16,6	20. 4,1	+ 14,7	- 7,9	1. 4	54.55.19,3
Polaire + 0^m,10...	20	23,0	58,0		1.15.13,2	20.11,4	— 50,3	- 6,4	1.21	1.14. 3,4
β Bélier.....	6	19,55	20,76	23,46	69.41.12,9	20. 3,4	+ 32,7	- 7,6	1.49	69.41.34,3

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
Février 17.		s	s		° ′ ″	t p	″		h m s	° ′ ″
⊙(1er—I)—0m,19.	6	19,93	21,25		101.45.10,9	13.38,4	+107,5		22. 4	102. 3
⊙(2e—S)+0m,92.	6	32,71	34,03		101.45.10,9	26.19,5	+105,1		22. 6	101.31
ξ² Baleine.....	10	3,79	5,00	23s,43					2.23	82. 0
γ Baleine.....	10	20,88	22,10	23,57					2.38	87.12
		$C'_p = -23^s,40 - 0,005(T - 1^h,9)$. Correction moy. de coll. $= -4'',6$.								
Février 18.										
♀(1er—I).....	6	40,13	41,23		81.39.38,0	20. 3,4	+ 50,9		0.59.17,83	81.40.20,1
Polaire + 0m,17...	20	11,7	53,1		1.15. 3,9	20. 4,9	— 49,8 - 3″,7		1.20	1.14
β Bélier.....	6	19,58	20,68	23,41	69.41. 9,5	20. 2,1	+ 32,3 - 5,1		1.49	69.42
α Bélier.....	6	44,67	45,79	23,38	67. 0.57,6	20. 2,4	+ 28,8 - 5,0		2. 1	67. 1
Nadir à 2h35m.....					221.10. 4,1	20.10,1				
Nadir à 2h40m.....					221.10. 4,1	20.10,1				
Février 25.										
⊙(1er—I)—0m,21.	6	52,85	53,97		98.51. 0,0	13.25,2	+ 93,7		22.34	99. 9
⊙(2e—S)+0m,89.	6	4,17	5,29		98.51. 0,0	26. 3,4	+ 91,8		22.37	98.37
Février 26.										
⊙(1er—I)—0m,21.	6	39,11	40,22		98.28.49,2	13.37,1	+ 92,0		22.38	98.47
⊙(2e—S)+0m,90.	6	50,52	51,63		98.28.49,2	26.15,6	+ 90,1		22.40	98.14
Mars 8.										
⊙(1er—I)—0m,13.	6	58,85	0,05		94.38.29,6	13.30,7	+ 80,5		23.15	94.56
⊙(2e—S)+0m,90.	6	8,69	9,89		94.38.29,6	26. 6,7	+ 78,9		23.18	94.24
Mars 19.										
⊙(1er—I)—0m,21.	6	20,02	21,20		90.19. 1,1	13.38,6	+ 66,9		23.56	90.36
⊙(2e—S)+0m,91.	6	29,00	30,18		90.19. 1,1	26. 6,5	+ 65,6		23.58	90. 4
Mars 22.										
⊙(1er).....	6	15,76	16,80						0. 7	
⊙(2e).....	6	24,52	25,56						0. 9	
Mars 23.										
⊙(1er).....	6	53,85	54,89						0.10	
⊙(2e).....	6	3,02	4,06						0.13	
Aldébaran.....	6	31,73	32,76	31,17					4.30	73.42
		$C'_p = -32^s,01 - 0^s,013(T - 3^h,5)$ Correction moy. de coll. $= -10'',0$.								
Mars 26.										
Algol.....	6	58,98	0,21	32,11	49.26.22,3	20. 5,0	+ 8,3 -10,4		3. 1	49.26.15,2
ι Persée.....	6	28,87	30,25		40.30.18,4	20. 2,6	— 0,7 - 9,8		3.16.58,24	40.30. 4,6
ε Persée.....	6	6,45	7,79	32,06	42.32.26,6	20. 1,7	+ 1,4 - 9,7		3.36	42.32.15,6
ζ Persée.....	6	10,82	11,96	31,87	58.25. 5,8	20. 2,7	+ 17,6 -10,2		3.48	58.25.10,0
Nadir à 4h5m.....					221.10. 4,7	20. 4,2				
Nadir à 4h10m.....					221.10. 3,2	20. 2,6				
Mars 27.										
♀(1er).....	6	2,07	3,16						2.42	68. 5
τ Taureau.....	6	53,48	54,58	32,34					3.41	66.13

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateur F. Boquet.					
					$C'_p = -33^s,04 - 0^s,013(T - 4^h,2)$			Correction moy. de coll. $= -9'',7$.		
Mars 29.		s	s						h m s	
⊙ (1er).....	6	44,46	45,56						0.32	
⊙ (2e).....	6	53,48	54,58						0.34	
♀ (1er — I).....	6	42,27	43,36		67°42'25",1	19t59p,5	+ 28",4		2.44.10,34	67°42'43",1
Nadir à 3h20m.....					221.10. 2,3	20. 3,7				
Nadir à 3h25m.....					221.10. 2,3	20. 3,7				
δ Persée.....	6	7,32	8,66	32s,98	42.32.28,0	20. 3,2	+ 1,4	- 9",2	3.36	42.32
ε Tauroau.....	6	8,97	10,06	33,09	71. 2.25,3	20. 2,5	+ 32,7	- 9,7	4.23	71. 3
Aldébaran.....	6	33,47	34,55	33,06	73.41.21,6	20. 1,6	+ 36,3	-10,3	4.30	73.42
Mars 30.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	23,08	24,17		86. 0. 7,0	13.38,6	+ 57,1		0.36	86.17
⊙ (2e — S) + 0m,89.	6	32,07	33,16		86. 0. 7,0	26. 2,0	+ 56,1		0.38	85.45
Avril 9.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	57,51	58,61		82.12.13,0	13.40,0	+ 51,3		1.12	82.29
⊙ (2e — S) + 0m,93.	3	6,99	8,09		82.12.13,0	25.58,8	+ 50,3		1.15	81.57
					Observateurs F. Boquet et Mascart.					
Avril 10.										
⊙ (2e — S) + 0m,92.	6	47,44	48,49		81.50.13,3	26. 2,6	+ 49,1		1.18	81.35
Nadir à 3h50m.....					221.10. 1,4	20. 3,1				
Nadir à 3h55m.....					221.10. 1,2	20. 3,2				
Avril 12.										
⊙ (1er — I) — 0m,16.	6	59,45	0,55		81. 6. 3,0	13.32,4	+ 48,8		1.23	81.23
⊙ (2e — S) + 0m,97.	6	9,02	10,12		81. 6. 3,0	25.44,6	+ 47,8		1.26	80.51
Avril 13.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	40,63	41,73		80.44.27,9	13.38,7	+ 47,7		1.27	81. 1
⊙ (2e — S) + 0m,88.	6	50,44	51,54		80.44.27,9	25.51,0	+ 46,9		1.29	80.29
Avril 15.										
⊙ (1er — I) — 0m,18.	6	3,90	5,05		80. 1.54,0	14. 2,8	+ 47,5		1.34	80.18
⊙ (2e — S) + 0m,90.	6	14,14	15,29		80. 1.54,0	26.18,6	+ 46,6		1.37	79.46
Avril 23.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	53,06	54,20		77.16.49,0	13.55,1	+ 41,9		2. 4	77.33
⊙ (2e — S) + 0m,93.	6	4,20	5,34		77.16.49,0	26. 6,1	+ 41,1		2. 6	77. 1
					$C'_p = -43^s,80 - 0^s,013(T - 3^h,8)$.			Correction moy. de coll. $= -9'',7$.		
Avril 26.										
α Cassiopée.....	6	20,91	22,54		34. 1.54,4	19.58,5	— 7,1	- 8,3	0.34.38,78	34. 1.38,1
γ Cassiopée	6	10,13	11,96		29.50.50,8	20. 2,3	— 11,4	-10,2	0.50.28,20	29.50.26,5
β Andromède.....	6	40,47	41,65	43,79	54.55.29,4	20. 3,6	+ 13,9	-11,0	1. 3.57,89	54.55.29,4
Polaire — 0m,24 ...	20	22,9	3,6		1.15.28,1	20. 5,6	— 47,5	-10,6	1.20	1.14.24,1
Nadir à 1h30m.....					221.10. 0,1	20. 1,0				
Nadir à 1h35m					221.10. 0,3	20. 1,0				
Avril 27.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	59,45	0,51		75.59. 2,4	13.50,4	+ 39,9		2.19.16,73	76.15.38,2
⊙ (2e — S) + 0m,96.	6	11,09	12,15		75.59. 2,4	26. 0,2	+ 39,1		2.21.28,37	75.43.46,6
♀ (1er — I).....	6	4,95	6,03		67.39.36,7	20. 2,8	+ 28,0		3.40.22,23	67.39.51,2
ζ Persée.....	6	22,57	23,72	43,84	58.25. 7,8	20. 2,4	+ 17,5	- 9,0	3.47.39,92	58.25.11,9

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs F. Boquet et Mascart.					
					$C'_p = -43^s,80 - 0^s,013(T - 3^h,8)$. Correction moy. de coll. $= -9'',7$.					
Avril 27.										
Aldébaran.....					73.41.22,0	20. 1,2	+ 36,0	−10,3	4.30	73.41.46,3
ι Cocher.....	6	0,50	1,66	43,83	56.59.32,3	19.57,7	+ 16,0	− 9,2	4.50.17,85	56.59.40,0
γ Orion.....	6	19,90	20,96	43,73	83.43.57,5	20. 3,9	+ 51,6	− 8,7	5.19.37,14	83.44.34,7
					$C'_p = -44^s,13 - 0^s,013(T - 3^h,8)$ Correction moy. de coll. $= -11'',1$.					
☾ (2e).....	10	14,79	15,85						23.55.31,77	
ε Andromède.....	6	47,05	48,17	44,15	61.28.35,7	20. 3,0	+ 21,0	−10,6	0. 3. 4,09	61.28.41,6
Polaire + 1m,48...	19	22,7	3,4		1.15.29,7	20. 5,9	− 47,3	−11,9	1.20	1.14.24,6
Nadir à 1h30m.....					221.10. 1,9	20. 0,9				
Nadir à 1h35m.....					221.10. 1,9	20. 0,8				
Avril 28.										
☉ (2e).....	10	58,86	59,92						2.25.15,81	
☿ (1er — I).....	6	21,63	22,71		67.24.43,3	20. 1,7	+ 27,9		3.44.38,58	67.24.57,2
Aldébaran.....	6	44,40	45,46	44,22	73.41.24,1	20. 1,8	+ 36,0	−11,8	4.30. 1,32	73.41.46,4
La Chèvre.....	6	48,33	49,68	44,05	44. 6.25,6	20. 3,9	+ 2,9	−11,3	5. 9. 5,53	44. 6.12,8
γ Orion.....	3	40,25	41,31	44,08	83.43.58,3	20. 3,5	+ 51,6	− 9,9	5.19.37,16	83.44.34,5
Avril 29.										
☿ (1er — I).....	6	19,17	20,19		67.12.15,3	20. 1,2	+ 27,6		3.49	67.12
Nadir à 4h32m....					221.10. 1,7	20. 0,7				
Nadir à 4h36m....					221.10. 1,6	20. 0,7				
					Observateur F. Boquet.					
Avril 30.										
☿ (1er — I).....	5	56,77	57,85		67. 2.11,7	20. 1,7	+ 27,3		3.52	67.2
Nadir à 4h35m.....					221.10. 3,8	20. 2,8				
					Observateurs F. Boquet et Mascart.					
					$C'_p = -45^s,20 - 0^s,013(T - 5^h,2)$. Correction moy. de coll. $= -9'',5$.					
Mai 1.										
☉ (1er — I) − 0m,18.	6	13,58	14,65		74.45. 7,5	13.56,2	+ 38,2		2.34.29,48	75. 1.36,2
☉ (2e — S) + 0m,91.	6	25,90	26,97		74.45. 7,5	26. 4,8	+ 37,5		2.36.41,80	74.29.45,4
☿ (1er — centre)...	6	14,42	15,50		66.54.31,3	20. 9,2	+ 27,5		3.55.30,32	66.54.39,1
Nadir à 4h5m.....					221.10. 0,0	20. 1,5				
Nadir à 4h10m.....					221.10. 0,0	20. 1,3				
Aldébaran.....	6	45,42	46,49	45,26	73.41.23,5	20. 2,9	+ 36,4	−10,5	4.30	73.42
ε Orion.....	6	44,02	45,14	45,23	91.15.11,1	20. 4,1	+ 67,9	−10,2	5.31	91.16
ζ Orion.....	5	18,44	19,56	45,11	91.58.52,8	20. 3,6	+ 69,8	− 7,7	5.36	92. 0
Mai 4.										
☉ (1er — I) − 0m,19.	6	44,85	45,92		73.51.59,6	13.47,7	+ 37,5		2.46	74. 9
☉ (2e — S) + 0m,91.	6	57,54	58,61		73.51.59,6	25.50,2	+ 36,7		2.48	73.37
α Orion.....	4	21,66	22,74	46,17					5.50	82.37
β Andromède.....	4	43,21	44,34	46,31	54.55.25,7	20. 2,3	+ 14,1	− 8,3	1. 4	54.55
Mai 5.										
☉ (1er — I) − 0m,20.	6	36,42	37,49		73.35.12,9	14. 6,2	+ 36,7		2.50	73.52
☉ (2e — S) + 0m,92.	6	49,15	50,22		73.35.12,9	26.11,1	+ 36,0		2.52	73.20
Nadir à 5h50m.....					221.10. 3,7	20. 7,5				
Nadir à 5h56m.....					221.10. 3,7	20. 7,4				

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS MASCART et F. BOQUET.					
Mai 11.										
⊙(1er—I)—0m,59.	3	57s,30	58s,40		71°58′ 8″,0	13t 45p,8	+ 34″,9		3h13m s	72°15′ ″
⊙(2e).....	3	11,30	12,48						3.15	
Mai 13.										
⊙(1er—I)+0m,03.	6	48,61	49,71		71.28.16,6	13.48,1	+ 34,6		3.21	71.45
⊙(2e—S)+1m,50.	4	2,75	3,85		71.28.16,6	25.50,4	+ 33,9		3.23	71.13
Mai 14.										
⊙(1er—I)—0m,25.	6	45,05	46,12		71.14. 5,7	14. 6,1	+ 34,3		3.25	71.30
⊙(2e—S)+1m,77.	6	59,23	0,30		71.14. 5,7	26. 8,6	+ 33,5		3.27	70.59
					OBSERVATEURS F. BOQUET et MASCART.					
					$C'_p = -49^s,37 - 0^s,013(T - 5^h,6)$. Correction moy. de coll. $= -5'',0$.					
Polaire — 0m,73...	20	42,1	21,3		1.15.28,4	20. 5,7	— 48,9 - 4″,7		1.21	1.14
♀(2e—S).....	6	59,30	0,31		76.54.15,3	20. 3,3	+ 42,0		1.53	76.54.48,0
Nadir à 2h25m.....					221. 9.56,7	20. 1,2				
Nadir à 2h30m.....					221. 9.56,7	20. 1,1				
Mai 15.										
⊙(1er—I)—0m,22.	6	41,88	42,90		70.59.44,0	13.53,9	+ 33,7		3.28.53,56	71.16.15,2
⊙(2e—S)+0m,89.	6	56,47	57,49		70.59.44,0	25.58,3	+ 33,0		3.31. 8,15	70.44.29,2
ε Orion.....	6	48,13	49,17	49s,31	91.15. 6,7	20. 7,0	+ 69,2 - 5,3		5.31	91.16
ζ Orion.....	3	22,79	23,83	49,43	91.58.54,3	20.10,2	+ 71,0 - 5,1		5.36	92. 0
					OBSERVATEUR MASCART.					
Sirius.....	10	25,55	26,69	49,62	106.32.42,8	20. 7,1	+125,5 - 4,4		6.41	106.35
Mai 17.										
Polaire — 10m,32..					1.15.13,6	19.52,0	— 46,9 - 9,3		1.21	1.14
Polaire + 0m,04..	26	43,1	22,3		1.15.13,6	19.46,8	— 46,9 -10,2		1.21	1.14
♀(2e—S).....	4	28,92	29,93		77.40.46,2	21.49,8	+ 41,3		1.53	77.39
Nadir à 2h45m.....					221. 9.59,9	20. 1,0				
Mai 18.										
⊙(1er—I)—0m,15.	6	36,83	37,85		70.19. 5,9	13.41,4	+ 31,5		3.41	70.36
⊙(2e—S)+1m,19.	6	51,85	52,87		70.19. 5,9	25.40,8	+ 30,8		3.43	70. 4
					OBSERVATEURS F. BOQUET et MASCART.					
					$C'_p = -52^s,03 - 0^s,021(T - 6^h,5)$. Correction moy. de coll. $= -10'',2$.					
Mai 21.										
Polaire + 0m,29...	20	46,6	25,8		1.15.32,3	20. 5,5	— 47,0 - 9,4		1.21	1.14.28,7
♀(2e—S).....	6	49,52	50,53		78.22.37,9	20. 4,8	+ 42,6		1.53.58,59	78.23. 4,4
α Bélier.....	6	13,58	14,61	51,95	67. 1. 9,8	20. 3,2	+ 27,2 -10,2		2. 1.22,67	67. 1.22,4
Nadir à 2h15m.....					221.10. 1,9	20. 2,2				
Nadir à 2h21m.....					221.10. 1,8	20. 2,2				
Mai 22.										
⊙(1er—I)+0m,13.	4	37,83	38,85		69.29.55,0	13.53,7	+ 30,5		3.56.46,87	69.46.18,3
⊙(2e—S)+1m,20.	6	53,18	54,20		69.29.55,0	29.49,8	+ 29,8		3.59. 2,22	69.14.40,8
α Orion	6	27,51	28,53	52,02					5.49.36,51	82.37
γ Gémeaux.....	6	37,84	38,85	52,11	73.30.23,6	20. 4,6	+ 35,2 -10,4		6.31.46,82	73.30.43,3
Sirius.....	6	28,02	29,15	52,13	106.32.54,0	20.10,2	+120,8 - 9,0		6.40.37,12	106.34.33,3
δ Gémeaux.....	6	50,60	51,63	51,98	67.49.26,3	20. 4,7	+ 27,9 -10,2		7.13.59,58	67.49.38,4
β Petit Chien.....	6	26,03	27,04	51,98	81.29.43,1	20. 6,1	+ 47,2 -10,7		7.21.34,99	81.30.13,0

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs F. Boquet et Mascart.					
$C'_p = -52^s,03 - 0^s,021(T - 6^h,5)$. Correction moy. de coll. $= -10'',2$.										
Mai 22.										
α^1 Gémeaux.....					57.52.58,3	19.58,4	+ 16,7		7.28	57.53. 5,5
α^2 Gémeaux.....	6	54,12	55,21	52,01	57.52.58,3	20. 0,6	+ 16,7	-11,0	7.28. 3,16	57.53. 3,4
Procyon.....	6	46,83	47,85	52,08	84.30.10,9	20. 8,6	+ 52,4	-10,6	7.33.55,80	84.30.43,5
Pollux.....	6	53,22	54,28	52,00	61.43.17,5	20. 0,1	+ 20,9	-10,1	7.39. 2,23	61.43.27,2
Correction moy. de coll. $= -7'',7$.										
Mai 25.										
$\mathbb{C}(2^e)$.....	10	25,60	26,70						0.26	
α Cassiopée.....	6	32,20	33,75		34. 1.53,7	19.56,6	— 7,1	- 6,9	0.35	34. 1.41,2
γ Cassiopée.....	6	21,43	23,15		29.50.56,5	20. 7,2	— 11,3	- 7,8	0.50	29.50.29,5
β Andromède	6	51,25	52,40	-53,79	54.55.25,9	20. 2,1	+ 13,8	- 8,5	1.4	54.55.29,4
Polaire — $0^m,47$...	20	51,3	28,7		1.15.31,2	20. 5,4	— 47,1	- 7,6	1.21	1.14.30,1
Nadir à 2^h10^m.....					221.10. 0,9	20. 4,0				
Nadir à 2^h15^m.....					221.10. 0,9	20. 3,9				
Mai 26.										
$\odot(1^{er})$.....	3	47,95	49,02						4.13	
					Observateurs Mascart et F. Boquet.					
Mai 31.										
$\odot(1^{er} - I) - 0^m,08$.	6	11,90	12,92		67.59.57,5	14. 9,0	+ 28,8		4.33	68.16
$\odot(2^e)$.....	4	28,32	29,34						4.36	
Sirius.....	6	32,30	33,42	56,44	106.32.44,4	20. 3,5	+121,9	- 8,3	6.41	106.35
Nadir à 7^h50^m.....					221.10. 3,5	20. 4,7				
Nadir à 7^h55^m.....					221.10. 3,5	20. 5,0				
Juin 1.										
$\odot(1^{er} - I) - 0^m,13$.	2	17,99	19,01		67.51.56,5	14.15,6	+ 28,4		4.37	68. 8
$\odot(2^e - S) + 1^m,29$.	3	34,61	35,63		67.51.56,5	26. 9,4	+ 27,8		4.39	67.36
Nadir à 7^h15^m.....					221.10. 4,0	20. 3,5				
Nadir à 7^h20^m.....					221.10. 4,0	20. 3,4				
Juin 2.										
$\varphi(2^e - S)$.....	6	45,38	46,38		78.53. 7,6	20. 1,8	+ 43,7		2.11	78.54
Nadir à 4^h10^m.....					221.10. 9,1	20.10,9				
Nadir à 4^h15^m.....					221.10. 9,1	20.10,9				
Juin 3.										
$\odot(1^{er} - I) - 0^m,10$.	6	31,16	32,19		67.36.30,4	14. 0,7	+ 28,2		4.46	67.53
$\odot(2^e - S) + 1^m,26$.	5	48,01	49,04		67.36.30,4	25.55,6	+ 27,6		4.48	67.21
Procyon.....	6	52,72	53,73	58,02	84.30. 4,8	20. 4,1	+ 52,5	- 9,8	7.34	84.31
					Observateur F. Boquet.					
Juin 5.										
$\odot(1^{er} - I) - 0^m,18$.	6	45,45	46,48		67.23. 2,4	14. 7,0	+ 28,0		4.54	67.39
$\odot(2^e - S) + 0^m,95$.	6	2,67	3,70		67.23. 2,4	26. 0,3	+ 27,4		4.56	67. 8
					Observateurs Mascart et F. Boquet.					
Juin 9.										
$\odot(1^{er} - I) - 0^m,10$.	6	18,16	19,13		67. 0.39,2	14. 8,8	+ 27,3		5.10	67.17
$\odot(2^e - S) + 1^m,30$.	5	35,73	36,70		67. 0.39,2	26. 3,3	+ 26,7		5.12	66.45

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR MASCART.					
Juin 11.									h m	° ′ ″
♀ (2e).....	6	35,88	36,83						2.32	78. 1
☿ (2e).....	6	54,93	55,88						3.53	73.44
Aldébaran.....	3	1,60	2,55	60,96					4.30	73.42
Juin 12.										
⊙(1er—I)—0m,02.	6	44,86	45,83		66.48.29,5	14.33,3	+ 27,3		5.23	67. 4
⊙(2e—S)+1m,31.	5	2,48	3,45		66.48.29,5	26.26,3	+ 26,6		5.25	66.33
					Correction moy. de coll. = — 9″,9.					
♀ (2e—S).....	6	16,67	17,62		77.52.16,5	20. 7,1	+ 41,9		2.33	77.52.40,3
α Persée.....	6	59,07	0,34		40.30.26,3	19.59,1	— 0,6	- 9″,4	3.17	40.30
☿ (2e—S).....	6	50,37	51,32		73.30.32,7	20.30,7	+ 35,4		3.55	73.30.26,8
Aldébaran.....	6	1,95	2,90	61,29	73.41.24,1	20. 4,3	+ 35,6	-10,3	4.30	73.42
Juin 13.										
⊙(1er—I)—0m,11.	6	54,16	55,13		66.45. 6,3	14.31,0	+ 26,9		5.27	67. 0.48,4
⊙(2e—S)+1m,13.	6	11,95	12,92		66.45. 6,3	26.23,7	+ 26,3		5.29	66.29.14,1
					OBSERVATEURS F. BOQUET et MASCART.					
					Correction moy. de coll. = — 11″,4.					
♀ (2e—S).....	6	1,25	2,20		77.43.15,4	20. 8,7	+ 41,2		2.36	77.43.35,4
Algol.....	6	29,38	30,48	61,51	49.26.29,3	20. 2,0	+ 8,1	-12,0	3. 1	49.26
α Persée.....	6	59,30	0,56		40.30.37,5	20. 8,8	— 0,6	-10,8	3.17	40.30
Nadir à 4h10m.....					221.10. 4,2	20. 4,1				
Nadir à 4h15m.....					221.10. 4,5	20. 4,2				
Juin 14.										
⊙(1er—I)—0m,29.	6	3,36	4,26		66.41.45,3	14. 4,4	+ 26,9		5.31	66.57.52,4
⊙(2e—S)+0m,95.	6	21,27	22,20		66.41.45,3	25.59,0	+ 26,3		5.33	66.26.15,8
					Correction moy. de coll. = — 10″,7.					
♀ (2e—S).....	6	49,63	50,58		77.33.48,2	20.11,6	+ 41,9		2.39	77.34. 6,8
Algol.....	6	29,83	30,93	61,93	49.26.29,8	20. 2,8	+ 8,2	-11,7	3. 1	49.26
α Persée.....	6	59,65	0,91		40.30.30,4	20. 2,9	— 0,7	- 9,6	3.17	40.30
☿ (centre).....	4	29,88	30,83		72.57.46,3	20. 4,9	+ 35,0		4. 1	72.58. 5,2
Nadir à 5h5m.....					221.10. 1,6	20. 2,8				
Nadir à 5h10m.....					221.10. 1,5	20. 2,8				
					OBSERVATEURS MASCART et F. BOQUET.					
Juin 15.										
☿ (2e—S).....	6	13,83	14,79		72.39.48,2	20. 6,3	+ 34,2		4. 5	72.40
Nadir à 4h40m.....					221.10. 8,2	20. 9,5				
Nadir à 4h45m.....					221.10. 8,2	20. 9,4				
Juin 16.										
⊙(1er—I)—0m,37.	7	22,76	23,73		66.37. 1,5	14. 7,5	+ 26,8		5.39	66.53
⊙(2e).....	2	40,68	41,65						5.41	
Juin 19.										
⊙(1er—I)—0m,12.	6	52,40	53,37		66.33. 8,6	14.15,4	+ 27,3		5.52	66.49
⊙(2e).....	2	10,03	11,00						5.54	

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -4^s,31 - 0^s,015(T - 7^h,6)$.					
Juin 20.										
♀(2e—S).....	6	54,58	55,53		76.29.22,4	20. 3,4	+ 40,4		2.57	76.30
Juin 21.										
⊙(1er).....	6	12,13	13,10						6. 0. 8,81	
⊙(2e).....	6	30,20	31,17						6. 2.26,88	
Nadir à $7^h 5^m$.....					221.10.13,5	20.16,6				
Nadir à $7^h 10^m$.....					221.10.13,4	20.16,5				
2^s Gémeaux.....	4	6,43	7,45	4,30					7.28	57.53
Procyon.....	6	59,07	0,03	4,31	84.30. 5,7	20. 8,8	+ 53,1	- 7,7	7.34	84.31
Pollux.....	2	5,55	6,54	4,33	61.43.12,3	19.57,3	+ 21,1	- 6,5	7.39	61.43
Nadir à $5^h 20^m$.....					221. 9.58,8	20. 1,4				
Nadir à $5^h 25^m$.....					221. 9.58,8	20. 1,4				
Juin 22.										
⊙(1er—I)—$0^m,22$.	6	22,13	23,10		66.32.42,5	13.59,3	+ 27,0		6. 4	66.49
⊙(2e—S)+$0^m,93$.	6	40,10	41,07		66.32.42,5	25.51,5	+ 26,4		6. 7	66.17
					$C'_p = -5^s,03 - 0^s,015(T - 5^h,8)$. Correction moy. de coll. $= -9'',6$.					
♀(2e—S).....	6	22,18	23,13		76. 5.48,9	20. 1,9	+ 39,1		3. 3.18,14	76. 6.15,5
α Persée.....	6	2,93	4,19		40.30.32,7	20. 5,2	— 0,6	- 8,9	3.16.59,20	40.30.16,5
δ Persée.....	6	40,46	41,68	5,07	42.32.41,5	20. 5,4	+ 1,3	- 8,7	3.35.36,68	42.32.26,9
η Taureau	5	27,03	28,00	5,06	66.12.30,0	20. 5,5	+ 26,0	- 8,5	3.41.23,00	66.12.39,7
ζ Persée.....	6	44,68	45,69	4,92	58.25.13,1	20. 6,3	+ 17,3	- 8,6	3.47.40,69	58.25.13,7
Aldébaran.	6	5,78	6,73	4,92	73.41.23,5	20. 4,4	+ 35,4	-10,0	4.30. 1,72	73.41.44,1
♀(2e—S).....	6	49,85	50,81		70.12.50,4	20. 4,7	+ 30,9		4.38.45,80	70.13. 6,2
Nadir à $5^h 5^m$.....					221. 9.59,0	19.59,5				
Nadir à $5^h 10^m$.....					221. 9.59,0	19.59,5				
α Orion.....	6	40,82	41,78	5,02	82.36. 9,3	20. 9,1	+ 49,1	-10,3	5.49.36,75	82.36.38,9
Juin 23.										
⊙(1er—I)—$0^m,22$.	6	31,98	32,95		66.33.24.3	13.58,4	+ 26,7		6. 8.27,92	66.49.39,1
⊙(2e—S)+$0^m,94$.	6	49,92	50,89		66.33.24,3	25.48,0	+ 26,0		6.10.45,85	66.18. 6,8
α Hydre.....	6	36,87	37,90	5,11	98.11.45,1	20. 4,1	+ 84,7	-10,2	9.22.32,82	98.12.55,0
Régulus.....	6	59,10	0,05	5,10	77.31.28,1	20. 3,8	+ 40,5	-11,2	10. 2.54,96	77.31.54,0
					$C'_p = -5^s,35 - 0^s,015(T - 3^h,3)$. Correction moy. de coll. $= -11'',3$.					
Polaire — $0^m,03$ ...	20	32,7	10,0		1.15.37,9	20. 6,5	— 46,5	-10,9	1.21	1.14.32,7
ℂ(2^e—S)—$1^m,06$.	6	53,38	54,36		74.36.42,4	25.36,0	+ 36,4		1.40.49,04	74.21.45,4
β Bélier	6	2,93	3,89	5,32	69.41.17,9	20. 1,2	+ 30,2	-12,7	1.48.58,56	69.41.35,0
α Bélier	6	27,95	28,92	5,32	67. 1. 6,8	20. 0,7	+ 26,9	-12,5	2. 1.23,59	67. 1.20,6
Nadir à $2^h 15^m$.....					221.10. 2,5	20. 2,4				
Nadir à $2^h 25^m$.....					221.10. 2,5	20. 2,4				
γ Baleine.....	6	3,75	4,72	5,51	87.11. 1,5	20. 7,4	+ 57,4	-10,7	2.37.59,38	87.11.39,3
ι Baleine.....	6	59,37	0,34	5,30	86.18. 4,4	20. 9,9	+ 55,6	-10,1	2.56.55,00	86.18.37,6
Algol.....	6	33,66	34,76	5,46	49.26.32,6	20. 5,1	+ 8,1	-11,9	3. 1.29,41	49.26.23,6
♀(2e—S).....	6	40,43	41,38		75.53.50,9	20. 6,5	+ 38,4		3. 6.36,03	75.54.10,5
ι Persée.....	6	3,41	4,67		40.30.35,3	20. 6,1	— 0,6	-10,6	3.16.59,32	40.30.16,5
δ Persée.....	6	40,81	42,03	5,39	42.32.42,2	20. 4,3	+ 1,3	-10,4	3.35.36,68	42.32.27,0
η Taureau.....	6	27,42	28,39	5,42	66.12.30,2	20. 3,3	+ 25,8	-10,9	3.41.23,03	66.12.40,3

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEUR F. BOQUET.					
	$C'_p = -5^s,35 - 0^s,015(T - 3^h,3)$. Correction moy. de coll. $= -11'',3$.								
Juin 23.									
ζ Persée.....	6	44,98	45,99	5,19	58.25.15,7	20. 6,6	+ 17,2	−10,9	3.47.40,63	58.25.14,3
Aldébaran.....	6	6,22	7,17	5,34	73.41.24,9	20. 3,1	+ 35,3	−12,7	4.30. 1,80	73.41.45,0
♆ (2e — S).....	6	42,27	43,23		69.50.28,6	20. 2,7	+ 30,1		4.44.37,86	69.50.42,1
La Chèvre.....	6	10,15	11,34	5,23	44. 6.33,3	20. 3,4	+ 2,8	−11,7	5. 9. 5,96	44. 6.20,7
Juin 24.										
⊙ (1er — I) — 0m,20.	6	41,90	42,87		66.34.49,2	14. 9,5	+ 26,4		6.12.37,48	66.50.51,0
⊙ (2e — S) + 0m,94.	6	59,75	0,72		66.34.49,2	25.57,4	+ 25,7		6.14.55,33	66.19.20,3
	$C'_p = -5^s,79 - 0^s,015(T - 2^h,9)$ Correction moy. de coll. $= -13'',6$.									
γ Baleine.....	2	4,01	4,98	5,74					2.38	87.12
α Baleine.....	6	59,95	0,92	5,85	86.17.58,6	20. 1,3	+ 55,5	−13,0	2.57	86.19
Algol.....	6	34,03	35,13	5,79	49.26.34,3	20. 4,5	+ 8,0	−14,1	3. 1	49.27
♀ (2e — S).....	6	1,57	2,52		75.41.50,2	20.18,0	+ 38,0		3. 9.56,73	75.41.55,6
Nadir à 5h55m.....					221.10. 2,2	19.59,5				
Nadir à 6h0m.....					221.10. 2,1	19.59,5				
Juin 25.										
⊙ (1er — I) — 0m,21.	6	51,75	52,72		66.36.21,6	14. 7,4	+ 26,5		6.17	66.52
⊙ (2e — S) + 0m,92.	6	9,44	10,41		66.36.21,6	25.54,9	+ 25,9		6.19	66.21
	$C'_p = -6^s,05 - 0^s,015(T - 4^h,8)$ Correction moy. de coll. $= -14'',3$.									
Aldébaran.....	6	7,05	8,00	6,09	73.41.26,8	20. 3,0	+ 34,8	−14,3	4.30	73.42
♆ (2e — S).....	4	15,57	16,53		69. 6.11,4	20. 5,9	+ 28,9		4.57.10,47	69. 6.19,4
La Chèvre.....	6	11,03	12,22	6,00	44. 6.34,8	20. 1,9	+ 2,8	−14,3	5. 9	44. 6
Nadir à 5h25m					221.10. 6,0	20. 2,7				
Nadir à 5h30m					221.10. 6,0	20. 2,7				
Juin 26.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	1,36	2,33		66.38.24,5	14. 9,1	+ 26,3		6.20.56,24	66.54.23,6
⊙ (2e — S) + 0m,95.	6	19,10	20,07		66.38.24,5	25.58,3	+ 25,7		6.23.13,98	66.22.51,8
Juin 27.										
Nadir à 5h25m					221.10. 6,9	20. 5,2				
Nadir à 5h30m					221.10. 7,0	20. 5,2				
Juin 28.										
⊙ (1er — I) — 0m,17.	6	20,35	21,32		66.43.37,7	14.12,1	+ 26,8		6.29	67. 0
⊙ (2e — S) + 0m,97.	6	38,05	39,02		66.43.37,7	26. 1,2	+ 26,1		6.32	66.28
Juillet 2.										
Nadir à 6h30m					221.10.13,5	20.14,6				
	$C'_p = -9^s,98 - 0^s,018(T - 4^h,6)$ Correction moy. de coll. $= -8'',3$.									
Juillet 4.										
♀ (2e — S).....	6	57,13	58,05		73.34.54,2	20. 3,7	+ 36,0		3.45.48,09	73.35.17,4
λ Taureau.....	4	8,90	9,81	9,89	77.47.15,7	19.56,4	+ 42,1	− 8,6	3.54.59,84	77.47.51,9
Aldébaran.....	6	11,22	12,13	10,03	73.41.19,6	20. 4,0	+ 36,1	− 8,3	4.30. 2,15	73.41.42,6
ι Cocher.....	6	27,68	28,68	10,01	56.59.38,8	20. 2,0	+ 16,0	− 7,9	4.50.18,70	56.59.43,7
La Chèvre.....	6	15,25	16,42	10,00	44. 6.31,8	20. 4,6	+ 2,9	− 8,3	5. 9. 6,43	44. 6.21,4
Nadir à 5h30m.....					221.10. 0,7	20. 3,2				
Nadir à 5h35m.....					221.10. 0,7	20. 3,4				

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEUR F. BOQUET.					
	$C'_p = -9^s,98 - 0^s,018(T - 4^h,6)$. Correction moy. de coll. $= -8'',3$.								
Juillet 5.									
☉ (1er — I) — $0^m,20$.	6	19,50	20,47	67.14.34,0	14.12,5	+ 27,9		6.58.10,45	67.30.37,2
☉ (2^e — S) + $0^m,95$.	6	36,67	37,60	67.14.34,0	26. 4,9	+ 27,3		7. 0.27,58	66.59. 2,2
☾ (1er — S) + $1^m,08$.	6	27,16	28,12	89.40.54,0	20. 5,0	+ 63,4		11.15	89.42
	$C'_p = -11^s,40 - 0^s,018(T - 5^h,1)$ Correction moy. de coll. $= -7'',3$.								
Juillet 7.									
♀ (2e — S)	6	30,23	31,14	72.57.15,0	20. 2,9	+ 35,1		3.57.19,76	72.57.39,3
Aldébaran	6	12,63	13,54	11,36	73.41.19,1	20. 3,4	+ 35,9	- 8,3	4.30. 2,15	73.41.43,4
ι Cocher	6	29,18	30,18	11,43	56.59.37,8	20. 1,3	+ 16,0	- 7,4	4.50.18,78	56.59.44,3
Rigel	6	46,72	47,70	11,36	98.17.47,2	20. 3,1	+ 87,0	- 7,1	5. 9.36,30	98.19. 2,7
γ Orion	6	48,18	49,10	11,31	83.43.47,2	20. 2,0	+ 51,7	- 6,5	5.19.37,70	83.44.28,7
ε Orion	2	11,00	11,93	11,54	91.14.58,4	20. 2,2	+ 67,7	- 7,0	5.31. 0,52	91.15.54,9
Nadir à $5^h 40^m$					221.10. 0,5	20. 4,3				
Nadir à $5^h 45^m$					221. 9.59,4	20. 2,8				
Juillet 8.									
☉ (2e)	5	56,95	57,88					7.12.46,44	
	$C'_p = -12^s,38 - 0^s,018(T - 6^h,3)$. Correction moy. de coll. $= -8'',0$.								
Juillet 9.									
ζ Orion	6	48,43	49,34	12,30	82.35.59,7	20. 2,6	+ 49,5	- 9,2	5.50	82.37
Nadir à $6^h 0^m$					221.10. 0,7	20. 3,0				
Nadir à $6^h 5^m$					221.10. 0,7	20. 3,0				
Sirius	6	48,62	49,67	12,45	106.32.34,1	20. 2,5	+121,9	- 6,8	6.41	106.35
Juillet 10.									
☉ (1er — I) — $0^m,20$.	6	51,61	52,54	67.48.35,0	14.12,4	+ 28,4		7.18.40,14	68. 4.39,3
☉ (2e — S) + $0^m,92$.	6	8,15	9,08	67.48.35,0	26. 3,7	+ 27,8		7.20.56,68	67.33. 5,2
	$C'_p = -12^s,98 - 0^s,018(T - 5^h,3)$. Correction moy. de coll. $= -8'',8$.								
Juillet 11.									
♀ (2e — S)	6	24,10	25,02	72. 8.46,2	20. 3,9	+ 33,9		4.13.12,06	72. 9. 6,9
Aldébaran	6	14,28	15,19	12,90	73.41.20,5	20. 3,7	+ 36,0	- 9,9	4.30. 2,23	73.41.43,1
ι Cocher	6	30,80	31,80	12,94	56.59.38,1	20. 0,4	+ 16,0	- 8,7	4.50.18,83	56.59.44,1
Rigel	6	48,48	49,46	13,03	98.17.49,3	20. 4,4	+ 87,0	- 8,6	5. 9.36,48	98.19. 1,9
γ Orion	6	49,82	50,74	12,86	83.43.54,4	20. 8,6	+ 51,7	- 7,6	5.19.37,76	83.44.27,9
δ Orion	6	58,03	58,96	12,99	90.21.31,9	20. 4,1	+ 65,0	- 9,1	5.26.45,98	90.22.22,8
ζ Orion	6	47,03	47,97	12,98	91.58.48,8	20. 6,1	+ 68,7	- 9,3	5.35.34,98	91.59.41,5
ζ Orion	6	49,22	50,14	13,06	82.36. 2,7	20. 5,5	+ 49,4	- 9,5	5.49.37,15	82.36.37,1
Nadir à $6^h 0^m$					221.10. 2,7	20. 4,6				
Nadir à $6^h 5^m$					221.10. 2,8	20. 4,5				
Sirius	6	49,30	50,35	13,10	106.32.39,4	20. 7,0	+121,5	- 7,5	6.40.37,35	106.34.23,8
Juillet 12.									
☉ (1er — I) — $0^m,20$.	6	1,05	1,98	68. 4.46,0	14. 4,4	+ 28,7		7.26.48,96	68.20.57,7
☉ (2e — S) + $0^m,94$.	6	17,59	18,52	68. 4.46,0	25.55,6	+ 28,1		7.29. 5,50	67.49.23,6
	$C'_p = -13^s,38 - 0^s,018(T - 5^h,4)$ Correction moy. de coll. $= -9'',7$.								
♀ (2e — S)	6	27,83	28,75	71.57. 4,6	20. 3,5	+ 33,3		4.17.15,39	71.57.24,2
Aldébaran	6	14,70	15,61	13,30	73.41.21,8	20. 4,2	+ 35,6	-10,5	4.30. 2,25	73.41.42,7
ι Cocher	6	31,37	32,37	13,48	56.59.40,0	20. 0,6	+ 15,8	-10,1	4.50.19,00	56.59.44,6

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.				
					$C'_p = -13^s,38 - 0^s,018(T - 5^h,4)$. Correction moy. de coll. $= -9'',7$.				
Juillet 12.									
Rigel	6	48,80	49,78	13,33	98.17.49,6	20. 2,4	+ 86,0 -10,1	5. 9.36,40	98.19. 2,4
γ Orion	6	50,35	51,27	13,37	83.43.50,4	20. 3,3	+ 51,1 - 8,5	5.19.37,89	83.44.27,7
δ Orion	6	58,35	59,28	13,28	90.21.32,0	20. 3,4	+ 64,3 - 9,3	5.26.45,90	90.22.22,0
ζ Orion	6	47,35	48,29	13,28	91.58.48,1	20. 4,6	+ 68,1 - 9,6	5.35.34,91	91.59.40,8
α Orion	6	49,55	50,47	13,37	82.36. 0,9	20. 2,0	+ 49,0 -10,8	5.49.37,08	82.36.37,4
Nadir à 6^h0^m					221.10. 2,9	20. 3,9			
Nadir à 6^h5^m					221.10. 2,9	20. 3,9			
Sirius	6	49,83	50,88	13,62	106.32.38,5	20. 4,0	+120,2 - 8,6	6.40.37,48	106.34.23,8
Juillet 13.									
⊙(1er—I) — $0^m,21$.	6	5,21	6,14		68.13.28,0	14. 3,6	+ 28,5	7.30.52,72	68.29.39,6
⊙(2e—S) + $0^m,91$.	6	21,67	22,60		68.13.28,0	25.53,7	+ 27,9	7.33. 9,18	67.58. 6,5
					$C'_p = -14^s,26 - 0^s,018(T - 5^h,4)$ Correction moy. de coll. $= -10'',5$.				
Juillet 14.									
♀ (2e—S)	6	41,13	42,05		71.34.47,4	20.35,4	+ 32,5	4.25.27,81	71.34.33,5
Aldébaran	6	15,65	16,56	14,19	73.41.21,2	20. 2,4	+ 35,3 -11,5	4.30. 2,32	73.41.42,8
ι Cocher	6	32,43	33,43	14,48	56.59.40,9	20. 0,8	+ 15,7 -10,7	4.50.19,18	56.59.44,4
Rigel	6	49,67	50,65	14,15	98.17.51,2	20. 2,4	+ 85,1 -11,1	5. 9.36,39	98.19. 2,2
γ Orion	6	51,27	52,19	14,24	83.43.52,7	20. 4,3	+ 50,6 - 9,5	5.19.37,93	83.44.27,7
δ Orion	6	59,27	0,20	14,16	90.21.32,1	20. 2,5	+ 63,7 -10,0	5.26.45,94	90.22.21,6
ζ Orion	6	48,23	49,17	14,11	91.58.47,6	20. 3,2	+ 67,4 -10,0	5.35.34,91	91.59.40,1
α Orion	6	50,57	51,49	14,34	82.36. 0,5	20. 0,4	+ 48,5 -11,6	5.49.37,22	82.36.37,2
Nadir à 6^h0^m					221.10. 2,5	20. 2,5			
Nadir à 6^h5^m					221.10. 2,5	20. 2,4			
Sirius	6	50,68	51,73	14,44	106.32.42,0	20. 5,7	+119,4 - 9,9	6.40.37,45	106.34.24,0
Juillet 15.									
⊙(1er—I) — $0^m,22$.	6	12,13	13,06		68.32. 0,8	14. 4,1	+ 28,8	7.38.58,76	68.48.11,2
⊙(2e—S) + $0^m,90$.	6	28,17	29,10		68.32. 0,8	25.54,2	+ 28,1	7.41.14,80	68.16.38,1
					$C'_p = -14^s,78 - 0^s,018(T - 5^h,6)$ Correction moy. de coll. $= -10'',4$.				
♀ (2e—S)	6	50,78	51,70		71.23.11,1	20. 4,6	+ 32,5	4.29.36,94	71.23.28,1
ι Cocher	6	32,66	33,66	14,68	56.59.42,9	20. 1,9	+ 15,8 -11,8	4.50.18,89	56.59.45,6
Rigel	6	50,42	51,40	14,88	98.17.51,5	20. 4,1	+ 85,9 -10,7	5. 9.36,63	98.19. 1,7
γ Orion	5	51,73	52,65	14,68	83.43.53,1	20. 4,5	+ 51,1 - 8,3	5.19.37,87	83.44.26,5
δ Orion	3	59,91	0,84	14,78	90.21.33,8	20. 3,9	+ 64,4 -11,1	5.26.46,06	90.22.22,7
ζ Orion	6	48,80	49,74	14,66	91.58.48,7	20. 5,4	+ 68,1 - 9,9	5.35.34,96	91.59.39,9
α Orion	6	51,02	51,94	14,77	82.36. 2,3	20. 2,8	+ 49,0 -11,7	5.49.37,16	82.36.37,3
Nadir à 6^h0^m					221.10. 3,0	20. 2,8			
Nadir à 6^h5^m					221.10. 3,0	20. 2,8			
Sirius	6	51,25	52,30	15,00	106.32.37,8	20. 3,1	+120,5 - 9,6	6.40.37,50	106.34.23,6
Juillet 16.									
⊙(1er—I) — $0^m,20$.	6	14,93	15,86		66.41.50,5	14. 3,1	+ 29,2	7.43. 1,04	68.58. 2,6
⊙(2e—S) + $0^m,90$.	6	30,85	31,78		66.41.50,5	25.54,1	+ 28,6	7.45.16,96	68.26.28,6
					$C'_p = -15^s,11 - 0^s,018(T - 5^h,2)$ Correction moy. de coll. $= -11'',2$.				
Aldébaran	6	16,58	17,49	15,06	73.41.24,9	20. 6,7	+ 35,8 -11,6	4.30	73.42
♀ (2e—S)	6	2,25	3,17		71.12.20,9	20. 4,0	+ 32,4	4.33.48,07	71.12.37,6

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
	$C'_p = -15^s,11 - 0^s,018(T - 5^h,2)$. Correction moy. de coll. $= -11'',2$.									
Juillet 16.										
Rigel.....	6	50,60	51,58	15,04	98.17.51,9	20. 5,2	+ 86,4	-10,7	5.10	98.19
α Orion.....	6	51,50	52,42	15,23	82.36. 2,7	20. 4,1	+ 49,2	-11,2	5.50	82.37
Nadir à 6^h0^m.....					221.10. 2,6	20. 2,4				
Nadir à 6^h5^m.....					221.10. 2,7	20. 2,5				
Juillet 17.										
⊙(1er — I) — $0^m,18$.	6	17,03	17,95		68.52. 2,1	14. 5,5	+ 29,6		7.47. 2,79	69. 8.11,5
⊙(2e — S) + $0^m,90$.	6	32,80	33,72		68.52. 2,1	25.55,2	+ 28,9		7.49.18,56	68.36.38,6
Juillet 18.										
Nadir à 7^h0^m.....					221.10. 2,9	20. 2,3				
Nadir à 7^h5^m.....					221.10. 2,9	20. 2,3				
Juillet 21.										
⊙(1er — I) — $0^m,14$.	6	20,76	21,68		69.36.17,8	14. 8,8	+ 30,4		8.3	69.52
⊙(2e — S) + $0^m,91$.	6	35,94	36,86		69.36.17,8	25.58,3	+ 29,7		8.5	69.21
Nadir à 9^h45^m					221.10. 2,5	20. 2,7				
Nadir à 9^h50^m.....					221.10. 2,5	20. 2,7				
Nadir à 7^h5^m					221.10. 2,7	20. 4,1				
Nadir à 7^h10^m.....					221.10. 2,6	20. 4,1				
Juillet 22.										
⊙(1er — I) — $0^m,22$.	6	20,46	21,38		69.48.13,7	14. 8,1	+ 30,9		8.7	70.4
⊙(2e — S) + $0^m,89$.	6	35,27	36,19		69.48.13,7	26. 1,1	+ 30,2		8.9	69.33
	$C'_p = -18^s,20 - 0^s,018(T - 5^h,3)$ Correction moy. de coll. $= -9'',1$.									
Juillet 23.										
ζ Taureau	6	54,68	55,59	18,23	80.36.46,0	20. 2,4	+ 46,5	- 9,7	3.21.37,42	80.37.19,7
ε Persée.....	6	54,98	56,19	18,35	42.32.40,9	20. 5,7	+ 1,4	- 8,1	3.35.38,02	42.32.26,8
☾(2e — S) — $1^m,11$.	6	26,66	27,63		65.18.35,7	25.18,0	+ 25,0		3.52. 9,46	65. 3.47,1
Aldébaran	6	19,88	20,79	18,16	73.41.19,0	20. 2,5	+ 35,9	-10,7	4.30. 2,60	73.41.42,5
ι Cocher.....	6	36,50	37,50	18,27	56.52.42,2	20. 3,2	+ 16,0	-10,0	4.50.19,31	56.59.45,0
♀ (2e — S)	6	13,53	14,45		70. 4.30,0	20. 5,2	+ 31,1		5. 3.56,25	70. 4.46,1
Rigel.....	6	53,93	54,91	18,20	98.17.47,5	20. 3,5	+ 86,8	- 9,5	5. 9.36,71	98.19. 0,5
γ Orion	6	55,28	56,20	18,04	83.43.49,2	20. 3,9	+ 51,6	- 8,4	5.19.38,00	83.44.27,0
δ Orion	6	3,48	4,41	18,16	90.21.29,3	20. 3,8	+ 65,0	- 8,5	5.26.46,21	90.22.20,2
ζ Orion	6	52,42	53,36	18,10	91.58.44,3	20. 4,6	+ 68,8	- 8,2	5.35.35,15	91.59.38,3
α Orion	6	54,57	55,49	18,14	82.35.59,0	20. 2,5	+ 49,5	-10,0	5.49.37,28	82.36.36,1
Nadir à 6^h0^m					221.10. 2,4	20. 3,9				
Nadir à 6^h5^m.....					221.10. 2,4	20. 3,9				
Sirius.....	6	54,68	55,73	18,30	106.32.38,2	20. 8,5	+121,5	- 7,1	6.40.37,50	106.34.20,8
Procyon.....	6	13,37	14,29	18,27	84.29.59,9	20. 2,9	+ 52,7	- 9,8	7.33.56,05	84.30.39,7
Juillet 24.										
⊙(1er — I) — $0^m,21$.	6	17,58	18,50		70.13. 2,0	14. 4,2	+ 31,4		8.15. 0,25	70.29.16,6
⊙(2^e — S) + $0^m,90$.	6	32,37	33,29		70.13. 2,0	25.57,5	+ 30,7		8.17.15,03	69.57.40,0
	$C'_p = -19^s,02 - 0^s,018(T - 5^h,5)$ Correction moy. de coll. $= -9'',7$.									
Juillet 25.										
Rigel	5	54,80	55,78	19,02	98.17.46,4	20. 3,1	+ 86,9	- 9,3	5.10	98.19
♀ (2e — S).....	5	5,85	6,77		69.48.11,7	20. 8,8	+ 30,7		5.12.47,75	69.48.23,2
ε Orion	2	4,29	5,22	18,92					5.27	90.22

Noms.	Passage N.	observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateur F. Boquet.					
	$C'_p = -19^s,02 - 0^s,018(T - 5^h,5)$				Correction moy. de coll. $= -9'',7$.					
Juillet 25.										
α Orion.....	4	55^s,58	56^s,50	19^s,11	82.36. 0,9	20. 4,4	+ 49,5	-10,0	5.50	82.37
Nadir à 6^{h}5^m.....					221.10. 3,1	20. 4,0				
Nadir à 6^{h}10^m.....					221.10. 3,1	20. 4,0				
Juillet 26.										
⊙(1er—I)—0^m,21.	6	12,55	13,47		70.39.15,4	14. 6,3	+ 31,9		8.22.54,42	70.55.28,1
⊙(2e—S)+0^m,92.	3	27,05	27,97		70.39.15,4	25.58,2	+ 31,3		8.25. 8,95	70.23.53,0
Nadir à 7^{h}40^m.....					221.10. 3,4	20. 5,0				
Nadir à 7^{h}45^m.....					221. 9.58,9	20. 0,5				
Juillet 27.										
⊙(1er—I)—0^m,25.	6	9,38	10,30		70.52.47,6	14. 3,1	+ 32,1		8.27	71.9
⊙(2e).....	4	23,40	24,32						8.29	
	$C'_p = -19^s,86 - 0^s,018(T - 5^h,6)$.									
♀(2e—S).....	6	4,62	5,54		69.33.11,4	20. 2,1	+ 30,5		5.21.45,68	69.34
δ Orion.....	6	5,17	6,10	19,75					5.27	90.22
ζ Orion.....	4	54,18	55,12	19,77	91.58.45,2	20. 6,6	+ 69,1	- 7,9	5.36	92.0
α Orion.....	5	56,57	57,49	20,05					5.50	82.37
Nadir à 6^{h}10^m.....					221.10. 1,2	20. 3,7				
Nadir à 6^{h}15^m.....					221.10. 1,2	20. 3,7				
Juillet 28.										
⊙(1er—I)—0^m,18.	6	5,55	6,47		71. 6.40,5	14. 6,1	+ 32,8		8.30.46,56	71.23
⊙(2e—S)+0^m,90.	6	19,27	20,19		71. 6.40,5	25.55,0	+ 32,1		8.33. 0,28	70.51
Nadir à 6^{h}35^m.....					221.10. 0,6	20. 3,7				
Nadir à 6^{h}40^m.....					221. 9.58,7	20. 1,7				
					Observateur Mascart.					
					Correction moy. de coll. $= -8'',0$.					
Août 2.										
⊙(1er—I)—0^m,08.	8	36,63	37,54		72.21.20,3	14.41,0	+ 34,1		8.50	72.37. 2,3
⊙(2e—S)+1^m,24.	5	49,49	50,40		72.21.20,3	26.32,5	+ 33,4		8.52	72. 5.27,6
γ Grande Ourse...	4	47,56	48,94		35.44.19,5	20. 4,6	— 5,3	- 8,7	11.48	35.44
Nadir à 12^{h}10^m....					221.10. 0,9	20. 2,6				
Nadir à 12^{h}15^m....					221.10. 3,7	20. 5,4				
ε Grande Ourse...	4	52,28	53,74		33.29.13,9	20. 3,5	— 7,5	- 7,3	12.50	33.29
	$C'_p = -22^s,87 - 0^s,018(T - 7^h,1)$				Correction moy. de coll. $= -11'',8$.					
Août 3.										
♀(2e—S).....	6	12,13	13,04		68.54.30,9	20. 3,8	+ 29,2		5.53.50,19	68.54.43,7
γ Gémeaux... ...	5	9,66	10,56	22,92	73.30.27,4	20. 8,5	+ 35,0	-11,8	6.31.47,70	73.30.41,3
Sirius.....	6	59,65	0,69	23,04	106.32.38,9	20. 7,6	+119,9	- 9,2	6.40.37,83	106.34.18,3
α^2 Gémeaux.....	6	25,40	26,38	22,61	57.54.12,6	21. 8,0	+ 16,6	-12,5	7.28. 3,50	57.53. 8,7
Procyon.....	5	18,20	19,10	22,90	84.30.15,2	20.15,5	+ 52,0	-12,3	7.33.56,22	84.30.38,8
Nadir à 8^{h}25^m.....					221.10. 3,4	20. 1,2				
Nadir à 8^{h}30^m.....					221.10. 3,5	20. 1,2				
Août 4.										
⊙(1er—I)—0^m,11.	6	20,90	21,80		72.53. 2,0	14.38,2	+ 34,3		8.57.58,90	73. 8.43,2
⊙(2e).....	5	33,44	34,34						9. 0.11,43	

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateur Mascart.				
		$C'_p = -22^s,87 - 0^s,018(T - 7^h1)$.			Correction moy. de coll. $= -11'',8$.					
Août 4.										
♀ (1er — I).....	6	42,30	43,20		77.58.40,2	20. 4,2	+ 40,8		10.14.20,27	77.59. 3,8
α Grande Ourse...	8	45,18	46,90		27.42. 5,1	19.59,4	— 13,1	−13,0	10.57	27.41.40,0
ε Grande Ourse....	8	53,05	54,51		33.29.16,3	20. 1,3	— 7,4	−11,7	12.50	33.28.55,0
Polaire PI — 1m36..	20	52,2	12,8		358.46.49,8	20.15,5	— 49,8		1.22	1.14.28,1
☾(1er — S) + 1m69..	7	32,07	33,15		106.35.29,5	25.17,3	+117,2		13.36	106.22.11,0
Août 5.										
☉(1er — I) — 0m,08.	6	12,02	12,92		73. 9.15,9	14.35,4	+ 34,4		9.2	73.25
☉(2e).....	6	24,35	25,25						9.4	
Nadir à 12h0m.....					221.10. 4,8	20. 0,7				
Nadir à 12h5m.....					221.10. 4,8	20. 0,7				
		$C'_p = -23^s,77 - 0^s,018(T - 14^h,2)$			Correction moy. de coll. $= -12'',5$.					
☿ (S).....					68.47.33,1	20. 1,7	+ 29,1		6.3	68.48
Août 6.										
Polaire PI + 0m,75.	20	52,2	12,8		358.46.41,2	20. 7,4	— 50,4		1.22	1.14.29,9
η Bouvier	6	12,07	12,98	23,83	71. 5. 1,4	20. 3,6	+ 31,8	−12,8	13.50	71. 5.16,6
ι Dragon.....	3	59,35	1,24		25. 8.28,8	20. 7,2	— 15,9	−11,3	14. 1.37,47	25. 7.52,6
Arcturus.....	6	22,88	23,79	23,70	70.16.47,5	20. 4,9	+ 30,8	−12,8	14.11	70.17. 0,1
ρ Bouvier.....	6	48,62	49,59	23,79	59.10.37,5	20. 4,0	+ 18,0	−13,0	14.27	59.10.38,0
Nadir à 14h55m.....					221.10. 4,7	20. 2,8				
Nadir à 15h0m.....					221.10. 4,8	20. 2,9				
♄(2e — S).....	5	44,47	45,51		106.52.39,8	22.47,9	+121,6		15.29.21,73	106.51.40,5
Août 11.										
♀ (2e — S).....	6	1,73	2,64		68.38.33,1	20. 5,8	+ 29,4		6.32	68.39
Août 12.										
♀ (2e — S).....	5	49,23	50,14		68.38.47,7	20. 2,8	+ 29,3		6.37	68.39
Août 13.										
☉(1er — I) + 0m,04.	6	39,68	40,58		75.30.17,3	16.23,0	+ 38,7		9.32	75.44
☉(2e — S) + 1m,19.	4	50,87	51,77		75.30.17,3	28.20,5	+ 37,9		9.34	75.13
Nadir à 11h50m.....					221.10. 3,1	20. 5,2				
Nadir à 11h55m.....					221.10. 3,1	20. 5,2				
♀ (2e — S).....	6	37,43	38,34		68.39.38,8	20. 3,7	+ 29,2		6.41	68.40
						Observateur E. Viennet.				
Août 16.										
Procyon.....	6	23,82	24,72	28,28	84.29.58,3	20. 4,0	+ 52,9	− 8,6	7.34	84.31
Août 17.										
☉(1er — I) — 0m,80.	5	39,93	40,83		76.43.30,7	14.13,5	+ 40,5		9.47	77. 0
☉(2e — S) + 0m,11.	5	50,17	51,07		76.43.30,7	26.13,2	+ 39,7		9.49	76.28
♀ (2e).....	3	56,75	57,66						7. 0	68.47
Août 18.										
☉(1er — I) — 0m,69.	5	23,75	24,65		77. 3.24,0	14.43,5	+40,6		9.51	77.19
☉(2e — S) — 0m,09.	3	34,15	35,05		77. 3.24,0	26.41,0	+39,8		9.53	76.47

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateur E. Viennet.					
					$C'_p = -31^s,01 - 0^s,018(T - 7^h,5)$.					
Août 22.										
♀ (2e).....	5	16,47	17,38						7.24.46,37	69.12
α^2 Gémeaux.....	5	34,34	35,32	31,09					7.28	57.53
Procyon.....	5	26,80	27,50	30,93	84.29.56,4	20. 3,6	+ 53,0	- 7,1	7.34	84.31
Pollux.....					61.43.27,9	20. 9,0	+ 21,1	- 6,0	7.39	61.43
Août 23.										
Nadir à 13^h0^m.....					221.10. 0,9	20. 3,9				
Nadir à 13^h5^m.....					221. 9.58,0	20. 0,8				
Août 24.										
Procyon.....	6	27,75	28,65	32,04	84.29.56,7	20. 2,9	+ 53,0	- 8,2	7.34	84.31
					$C'_p = -33^s,51 - 0^s,018(T - 7^h,6)$. Correction moy. de coll. $= -9'',8$.					
Août 27.										
α^2 Gémeaux.....	6	36,83	37,85	33,49	57.53. 7,4	20. 2,8	+ 17,0	-10,6	7.28	57.53
Procyon.....	6	29,27	30,25	33,57	84.29.59,4	20. 4,6	+ 53,3	- 9,7	7.34	84.31
Pollux.....	6	35,77	36,78	33,48	61.43.25,6	20. 3,6	+ 21,2	- 9,1	7.39	61.44
♀ ($2^e - I$).....	6	40,93	41,90		69.49.44,4	20. 4,8	+ 30,9		7.49. 8,39	69.50. 0,0
Nadir.....					221.10. 1,7	20. 2,8				
Août 28.										
⊙($1^{er} - I$) — $0^m,74$.	4	18,22	19,19		80.26.58,3	13.57,6	+ 46,5		10.27.45,63	80.43.33,1
⊙($2^e - S$) + $0^m,31$.	5	27,75	28,72		80.26.58,3	26. 2,8	+ 45,6		10.29.55,16	80.11.44,5
Août 29.										
Procyon.....	6	30,12	31,10	34,37					7.34	84.31
					Observateur F. Boquet.					
Septembre 1.										
⊙(1er).....	6	53,48	54,46						10.43	
⊙(2e).....	5	2,21	3,19						10.45	
♀ ($2^e - I$).....	6	7,27	8,25		70.41. 0,3	20. 0,9	+ 31,7		8.14	70.41
Nadir à 9^h55^m.....					221.10. 2,5	20. 3,2				
Nadir à 10^h0^m.....					221.10. 2,6	20. 3,3				
Septembre 2.										
⊙($1^{er} - I$) — $0^m,16$.	6	33,56	34,54		82.15.13,0	13.57,8	+ 49,1		10.46	82.32
⊙($2^e - S$) + $0^m,94$.	6	42,17	43,15		82.15.13,0	26. 3,5	+ 48,2		10.48	82. 0
γ Bouvier.....	6	25,93	26,91	38,10	71. 4.59,1	20. 2,0	+ 32,0	-11,2	13.50	71. 5
Nadir à 10^h0^m.....					221.10. 2,6	20. 4,0				
Nadir à 10^h5^m.....					221.10. 2,6	20. 4,0				
Septembre 3.										
⊙($1^{er} - I$) — $0^m,16$.	6	11,21	12,24		82.37.14,7	13.57,8	+ 49,9		10.50	82.54
⊙($2^e - S$) + $0^m,87$.	6	19,75	20,78		82.37.14,7	26. 5,0	+ 49,0		10.52	82.22
Nadir à 10^h15^m.....					221. 9.58,9	20. 1,9				
Nadir à 10^h20^m.....					221. 9.58,9	20. 1,8				
Septembre 4.										
⊙($1^{er} - I$) — $0^m,17$.	6	48,40	49,43		82.59.23,5	13.58,3	+ 51,3		10.53	83.16
⊙($2^e - S$) + $0^m,87$.	6	57,10	58,13		82.59.23,5	26. 6,2	+ 50,4		10.55	82.41

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateur F. Boquet.				
Septembre 6.										
♀ (2e — I).....	6	23s,17	24s,18		71°45′46″,9	20t 0p,6	+ 33″,6		8h 38m s	71°46′ ″
Nadir à 10h15m....					221.10. 0,2	20. 2,3				
Nadir à 10h20m....					221.10. 0,2	20. 2,3				
Septembre 7.										
☉(1er — I) — 0m,19.	6	37,06	38,10		84. 6.25,8	13.55,0	+ 53,3		11.4	84.23
☉(2e — S) + 0m,85.	6	45,39	46,43		84. 6.25,8	26. 4,0	+ 52,3		11.6	83.51
					$C'_p = -39^s,35 - 0^s,018(T - 9^h,5)$.			Correction moy. de coll. $= -7'',5$.		
Septembre 9.										
ε Hydre.....	6	59,70	0,73	39s,24	83.11.33,8	20. 3,0	+ 52,0	- 8″,1	8.41.21,39	83.12.14,3
♀ (2e — I).....	6	53,68	54,69		72.30.52,5	20. 0,2	+ 35,1		8.52.15,35	72.31.19,2
α Hydre.....	6	11,52	12,64	39,38	98.11.30,8	20. 3,5	+ 88,4	- 7,6	9.22.33,29	98.12.46,9
ε Lion.....	6	40,88	41,90	39,36	65.44.59,5	20. 3,6	+ 26,3	- 6,9	9.40. 2,55	65.45.13,7
Régulus.....	6	33,58	34,60	39,40	77.31.24,7	20. 4,5	+ 42,2	- 7,3	10. 2.55,24	77.31.53,5
Nadir à 10h25m....					221.10. 0,1	20. 4,2				
Nadir à 10h30m....					221. 9.56,6	20. 0,6				
Septembre 10.										
☉(1er — I) — 0m,20.	6	25,93	26,97		85.14.24,9	13.56,6	+ 55,9		11.14.47,59	85.31.12,9
☉(2e — S) + 0m,85.	6	34,14	35,18		85.14.24,9	26. 5,8	+ 54,9		11.16.55,80	84.59.20,4
					$C'_p = -39^s,72 - 0^s,018(T - 10^h,0)$.			Correction moy. de coll. $= -7'',7$.		
ζ Écrevisse.....	6	36,70	37,72	39,56	80.29.14,7	20. 3,4	+ 47,4	- 7,4	8.10 58,03	80.29.49,6
ε Hydre.....	6	0,18	1,21	39,69	83.11.34,0	20. 2,6	+ 52,0	- 8,7	8.41.21,51	83.12.14,7
♀ (2e — I).....	6	43,05	44,06		72.46.58,4	20. 2,2	+ 35,5		8.57. 4,36	72.47.23,2
α Hydre.....	6	11,77	12,89	39,61	98.11.31,8	20. 4,9	+ 88,5	- 7,2	9.22.33,18	98.12.46,3
ε Lion.....	6	41,37	42,39	39,84	65.44.58,3	20. 2,1	+ 26,3	- 7,1	9.40. 2,68	65.45.13,8
Régulus.....	6	33,95	34,97	39,75	77.31.22,8	20. 2,5	+ 42,2	- 7,4	10. 2.55,25	77.31.53,5
Nadir à 10h20m....					221. 9.56,6	20. 0,2				
Nadir à 10h25m....					221. 9.56,6	20. 0,3				
Septembre 11.										
☉(1er — I) — 0m,20.	6	1,93	2,97		85.37.14,4	13.58,3	+ 56,6		11.18.23,23	85.54. 0,8
☉(2e — S) + 0m,90.	5	10,02	11,06		85.37.14,4	26. 7,6	+ 55,6		11.20.31,32	85.22. 8,1
Polaire PI — 0m,72.	19	28,8	54,1		358.46.42,4	20. 1,6	— 51,9		1.22	1.14.19,6
Arcturus.....	4	38,49	39,50	39,88	70.16.42,1	20. 3,0	+ 31,7	- 8,3	14.10.59,71	70.17. 2,2
Septembre 12.										
♀ (2e — I).....	6	20,03	21,04		73.20.34,7	20. 2,2	+ 36,3		9.7	73.21
α Hydre.....	6	12,48	13,60	40,28	98.11.31,1	20. 3,6	+ 88,8	- 8,2	9.23	98.13
Nadir à 10h25m....					221. 9.58,2	20. 0,6				
Nadir à 10h30m....					221. 9.58,1	20. 0,6				
Septembre 13.										
☉(1er — I) — 0m,20.	5	13,12	14,17		86.23. 5,4	13.54,3	+ 58,4		11.26	86.40
☉(2e — S) + 0m,88.	5	21,24	22,29		86.23. 5,4	26. 5,7	+ 57,3		11.28	86. 8
Polaire PI — 3m,60.	15	31,6	56,9		358.46.43,5	20. 0,1	— 52,3		1.22	1.14
ε Hydre.....	6	1,12	2,15	40,57	83.11.34,8	20. 3,7	+ 52,2	- 8,5	8.41	83.12

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Correct. Réfract. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEUR F. BOQUET.				
				$C'_p = -40^s,56 - 0^s,018(T - 9^h,1)$.		Correction moy. de coll. $= -8'',2$.		
Septembre 13.								
♀ (2e — I).....	6	7,88	8,89		73.38. 5,3	20. 1,6	+ 36,8	9.11.28,33	73.38.31,3
α Hydre.....	6	12,75	13,87	40,54	98.11.31,0	20. 3,8	+ 88,8 - 7,9	9.23	98.13
Nadir à 10^h15^m....					221. 9.58,8	20. 1,2			
Nadir à 10^h20^m....					221. 9.58,8	20. 1,2			
Septembre 14.									
♀ (2e — I).....	6	55,15	56,16		73.56. 4,7	20. 0,5	+ 37,0	9.16	73.57
Nadir à 10^h40^m....					221. 9.59,1	20. 1,1			
Nadir à 10^h50^m....					221. 9.59,1	20. 1,1			
Septembre 15.									
⊙(1er — I) — $0^m,16$.	6	24,33	25,38		87. 9.12,8	13.52,8	+ 59,7	11.33	87.26
⊙(2e — S) + $0^m,89$.	6	32,54	33,59		87. 9.12,8	26. 3,9	+ 58,6	11.35	86.54
Septembre 20.									
⊙(1er — I) — $0^m,19$.	6	23,03	24,09		89. 5.28,4	13.55,0	+ 63,8	11.51	89.22
⊙(2e — S) + $0^m,91$.	5	31,21	32,27		89. 5.28,4	26. 9,6	+ 62,6	11.53	88.50
Nadir à 14^h5^m.....					221. 9.58,1	20. 1,7			
Nadir à 14^h10^m....					221. 9.58,2	20. 1,7			
Septembre 21.									
Nadir à 11^h0^m.....					221. 9.57,2	19.59,3			
Nadir à 11^h10^m....					221. 9.59,3	20. 1,4			
Septembre 23.									
⊙(1er — S) + $1^m,19$.	7	11,32	12,38		90.15.36,0	26. 9,7	+ 65,0	12.2	90. 1
⊙(2e).....	7	19,75	20,81					12.4	
				$C'_p = -45^s,52 - 0^s,018(T - 10^h,0)$.		Correction moy. de coll. $= -13'',9$.		
Septembre 24.									
ε Lion.....	5	47,25	48,27	45,44	65.45.10,3	20. 4,0	+ 26,2 -11,9	9.40	65.45
♀ (2e — I).....	6	19,98	20,99		77.20.15,4	20. 1,5	+ 41,8	10. 3.35,47	77.20.40,5
γ^1 Lion.....	6	4,53	5,54	45,60	69.38.13,5	20. 4,5	+ 31,0 -12,8	10.14	69.38
γ^2 Lion.....	4	4,70	5,71		69.38.13,5	20. 2,4	+ 31,0	10.14.20,18	69.38.27,6
Nadir à 10^h35^m....					221.10. 3,8	20. 0,6			
Nadir à 10^h40^m....					221.10. 3,9	20. 0,7			
				$C'_p = -47^s,09 - 0^s,018(T - 14^h,5)$.		Correction moy. de coll. $= -14'',7$.		
Septembre 29.									
⊙(1er — I) — $0^m,21$.	6	51,73	52,81		92.36. 2,8	13.53,9	+ 71,4	12.23. 5,76	92.53. 1,3
⊙(2e — S) + $0^m,86$.	6	0,29	1,37		92.36. 2,8	26.12,0	+ 70,1	12.25.14,32	92.20.59,3
Polaire PI + $2^m,77$.	20	44,0	9,3		358.46.57,2	20. 2,0	— 51,4	1.22	1.14.12,0
Nadir à 13^h45^m....					221.10. 0,7	19.57,7			
Nadir à 13^h50^m....					221.10. 3,6	20. 0,7			
Arcturus.....	6	45,60	46,61	47,15	70.16.50,1	20. 2,3	+ 31,3 -14,3	14.10.59,53	70.17. 3,5
ρ Bouvier.....	6	11,00	12,04	47,03	59.10.41,6	20. 1,2	+ 18,2 -14,9	14.27.24,95	59.10.42,9
ζ Bouvier.....	6	1,70	2,71	47,07	75.49.50,4	20.17,1	+ 38,8 -15,3	14.36.15,62	75.49.56,4
ε^2 Bouvier...	6	17,00	18,03	47,12	62.29.30,6	20. 0,4	+ 21,9 -14,2	14.40.30,94	62.29.36,5

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
Octobre 1.		s	s						h m s	
⊙(1er).....	4	7,10	8,24						12.30	
⊙(2e).....	1	15,67	16,81						12.32	
ζ Hercule.....	8	12,95	13,98	48s,09					16.37	58.13
Octobre 4.										
⊙(1er—I)—0m,16.	6	2,01	3,24		94.32.18,8	14. 1,4	+ 78,2		12.41	94.49
⊙(2e—S)+0m,91.	6	11,04	12,27		94.32.18,8	16.24,6	+ 76,7		12.43	94.17
		$C'_p = -49^s,78 - 0^s,016(T - 12^h,7)$. Correction moy. de coll. = — 5″,6.								
Octobre 5.										
Régulus.....	6	44,37	45,50	49,82	77.31.24,7	20. 4,7	+ 43,7	— 5″,8	10. 2.55,76	77.31.56,6
γ1 Lion.....	6	8,78	9,86	49,70	69.38. 8,7	20. 6,4	+ 32,2	— 5,9	10.14.20,12	69.38.28,5
γ2 Lion.....	4	8,90	9,98		69.38. 8,7	20. 4,4	+ 32,2		10.14.20,24	69.38.30,4
♀(2e—I).....	6	25,73	26,89		81.47.29,7	20.21,9	+ 50,8		10.54.37,14	81.47.51,8
ι Gr. Ourse+0m,71.					27.42.18,9	20. 1,1	— 14,2	— 4,5	10.57	27.41.57,5
δ Lion.....	6	28,85	29,92	49,77	68.54.37,6	20. 3,7	+ 31,2	— 5,7	11. 8.40,17	68.54.58,7
☿(2e—I).....	6	48,97	50,18		87. 5.22,8	20. 2,8	+ 60,9		11.46. 0,42	87. 6.14,2
Nadir à 12h5m.....					221. 9.56,8	20. 2,6				
Nadir à 12h10m....					221. 9.56,7	20. 2,4				
Octobre 6.										
⊙(1er—I)—0m,17.	6	20,10	21,40		95.18.14,1	13.53,0	+ 81,8		12.48.31,62	95.35.33,8
⊙(2e—S)+0m,90.	6	29,47	30,77		95.18.14,1	26.16,2	+ 80,3		12.50.40,99	95. 3.26,1
ε1 Bouvier.....	6	19,75	20,79	49,93	62.29.25,8	20. 3,6	+ 22,9	— 6,1	14.40.30,98	62.29.38,6
β Bouvier.....	6	53,88	54,90	49,83	49.12.16,2	19.59,7	+ 8,3	— 5,5	14.58. 5,08	49.12.18,3
ε Bouvier.....	6	11,08	12,10	49,65	56.18. 3,0	20. 3,0	+ 15,9	— 6,0	15.11.22,28	56.18. 8,8
		$C'_p = -50^s,18 - 0^s,016(T - 13^h,1)$. Correction moy. de coll. = — 5″,1.								
γ1 Lion.....	6	9,42	10,50	50,32	69.38. 7,9	20. 6,6	+ 32,2	— 4,6	10.14.20,37	69.38.27,9
γ2 Lion.....	4	9,52	10,60		69.38. 7,9	20. 4,2	+ 32,2		10.14.20,47	69.38.30,2
ι Gr. Ourse—1m,14.					27.42.23,2	20. 5,7	— 14,2	— 4,1	10.57	27.41.58,0
♀(2e—I).....	6	1,65	2,81		82.13.10,8	20. 1,5	+ 51,7		10.59.12,66	82.13.55,2
δ Lion.....	6	29,15	30,22	50,06	68.54.37,7	20. 4,7	+ 31,2	— 4,6	11. 8.40,07	68.54.58,3
β Lion	6	39,50	40,61	50,21	74.50.53,7	20. 4,5	+ 39,4	— 5,5	11.43.50,45	74.51.22,5
☿(2e—I).....	6	13,97	15,19		87.16.31,3	20. 1,1	+ 61,3		11.49.25,03	87.17.25,1
Nadir à 12h5m.....					221. 9.56,5	20. 1,7				
Nadir à 12h10m....					221. 9.56,5	20. 1,7				
Octobre 7.										
⊙(1er—I)—0m,18.	6	59,93	1,24		95.41. 8,3	13.48,7	+ 83,5		12.52.11,06	95.58.34,2
⊙(2e—S)+0m,87.	6	9,34	10,65		95.41. 8,3	26.12,8	+ 81,9		12.54.20,47	95.26.25,5
β Bouvier.....	6	54,18	55,20	50,14	49.12.16,4	20. 0,5	+ 8,3	— 4,8	14.58. 4,99	49.12.18,3
ε Bouvier.....	6	11,50	12,52	50,08	56.18. 2,1	20. 1,8	+ 15,9	— 6,3	15.11.22,31	56.18. 9,8
ι Couronne.....	6	10,43	11,47	50,29	62.56. 9,1	20. 2,6	+ 23,5	— 5,6	15.30.21,25	62.56.24,1
		$C'_p = -50^s,52 - 0^s,016(T - 13^h,5)$. Correction moy. de coll. = — 5″,7.								
ι Gr. Ourse.....					27.42.22,0	20. 3,6	— 14,2	— 3,8	10.57	27.41.57,4
♀(2e—I).....	6	37,15	38,32		82.39.28,6	20. 2,0	+ 52,4		11. 3.47,84	82.40.12,4
δ Lion.....	6	29,43	30,50	50,32	68.54.39,2	20. 5,8	+ 31,2	— 4,8	11. 8.40,02	68.54.58,1

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateur F. Boquet.				
					$C'_p = -50^s,52 - 0^s,016(T - 13^h,5)$.			Correction moy. de coll. $= -5'',7$.		
Octobre 7.										
β Lion.....	6	39,92	41,03	50,62	74.50.53,8	20. 3,8	+ 39,4	- 6,0	11.43.50,54	74.51.22,6
♀ (2e − I).....	6	4,95	6,17		87.32. 3,9	20. 1,2	+ 61,9		11.53.15,68	87.32.57,4
Nadir à 12h15m....					221. 9.56,4	20. 1,4				
Nadir à 12h20m....					221. 9.56,4	20. 1,4				
Octobre 8.										
⊙(1er − I) − 0m,19.	6	39,95	41,27		96. 4.14,2	14. 3,1	+ 84,6		12.55.50,76	96.21.26,4
⊙(2e − S) + 0m,90.	6	49,60	50,92		96. 4.14,2	26.25,0	+ 82,9		12.58. 0,41	95.49.19,8
Arcturus.....	6	48,97	50,05	50,62	70.16.41,3	20. 1,5	+ 32,8	- 6,2	14.10.59,52	70.17. 5,9
ρ Bouvier.....	6	14,48	15,51	50,56	59.10.35,6	20. 2,8	+ 19,1	- 6,1	14.27.24,97	59.10.45,1
ε2 Bouvier.....	6	20,33	21,37	50,52	69.29.23,7	20. 1,5	+ 23,0	- 5,7	14.40.30,83	62.29.38,6
β Bouvier.....	6	54,52	55,54	50,49	49.12.18,4	20. 1,6	+ 8,3	- 5,3	14.58. 5,00	49.12.18,5
Octobre 9.										
⊙(1er − I) − 0m,18.	6	20,63	21,83		96.26.51,8	13.50,1	+ 84,7		12.59	96.44
⊙(2e − S) + 0m,91.	6	30,28	31,48		96.26.51,8	26.12,9	+ 83,0		13. 1	96.12
					$C'_p = -53^s,09 - 0^s,016(T - 15^h,4)$.			Correction moy. de coll. $= -11'',6$.		
Octobre 13.										
α Gr. Ourse.....					27.42.29,8	20. 4,7	— 13,8	- 9,2	10.57	27.41.58,8
♀ (2e − I).....	6	4,13	5,25		85.21.53,4	20. 2,3	+ 55,8		11.31.12,22	85.22.34,1
β Lion.....	6	42,42	43,49	52,98	74.51. 0,9	20. 3,4	+ 38,2	-11,4	11.43.50,46	74.51.23,2
♀ (2e − I).....	6	41,47	42,62		90.16.42,7	20. 2,4	+ 65,9		12.22.49,58	90.17.33,2
Octobre 14.										
⊙(1er − I) − 0m,17.	6	50,85	52,07		98.19.34,6	13.44,1	+ 88,8		13.17.59,02	98.37. 4,0
⊙(2e − S) + 0m,90.	6	1,44	2,66		98.19.34,6	26.13,2	+ 87,0		13.20. 9,61	98. 4.50,1
δ Bouvier.....	6	14,22	15,28	52,90	56.18. 8,1	20. 1,6	+ 15,3	-10,7	15.11.22,19	56.18. 9,2
α Couronne.....	6	13,23	14,28	53,17	62.56.17,6	20. 2,8	+ 22,6	-11,9	15.30.21,19	62.56.25,2
α Serpent.....	6	5,72	6,83	53,19	83.14.33,8	20. 3,6	+ 51,0	-12,0	15.39.13,74	83.15. 8,6
δ Ophiuchus	6	51,07	52,25	53,17	93.24.59,2	20. 6,5	+ 72,7	-12,8	16. 8.59,15	93.25.52,7
β Hercule	6	41,17	42,23	53,03	68.16.57,5	20. 2,3	+ 28,8	-12,6	16.25.49,12	68.17.11,2
Nadir à 16h40m....					221.10. 3,6	20. 2,4				
Nadir à 16h45m....					221.10. 3,7	20. 2,4				
x Ophiuchus.....	6	41,72	42,81	53,16	80.27.23,7	20. 2,2	+ 46,1	-12,5	16.52.49,70	80.27.54,4
Octobre 15.										
⊙(1er − I) − 0m,20.	6	34,61	35,86		98.41.47,9	13.44,6	+ 89,4		13.22	98.59
⊙(2e − S) + 0m,90.	6	45,25	46,50		98.41.47,9	26. 9,5	+ 87,6		13.24	98.27
Nadir à 15h0m.....					221.10. 5,9	20. 3,2				
Nadir à 15h5m.....					221.10. 5,9	20. 3,2				
					$C'_p = -54^s,34 - 0^s,016(T - 15^h,6)$.					
Octobre 16.										
⊙(1er − I) − 0m,20.	5	18,89	20,14		99. 3.56,0	13.49,4	+ 91,3		13.25.25,83	99.21
⊙(2e − S) + 0m,90.	6	29,55	30,80		99. 3.56,0	26.15,0	+ 89,5		13.27.36,49	98.49
z Couronne.....	1	14,41	15,49	54,40					15.30	62.56
α Serpent.....	4	6,77	7,90	54,27					15.39	83.15
Nadir à 15h50m....					221.10. 4,8	20. 3,1				
Nadir à 15h55m....					221.10. 3,1	20. 1,5				

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -55^s,18 - 0^s,016(T - 16^h,5)$.			Correction moy. de coll. $= -15'',5$.		
Octobre 17.										
♀ (1er — I).....	6	18,18	19,35		87.13.39,1	20. 3,7	+ 59,6		11.49	87.14
Nadir à 12^h55^m....					221.10. 4,6	20. 2,4				
Nadir à 13^h0^m.....					221.10. 4,6	20. 2,4				
Polaire PI — $2^m,06$..	20	51,4	23,3		358.47. 7,2	20. 7,3	— 52,2		1.22	1.14. 8,6
Octobre 18.										
⊙ (1er — I) — $0^m,20$.	6	49,15	50,42		99.47.46,9	13.51,5	+ 94,6		13.32.55,29	100. 5.10,9
⊙ (2e — S) + $0^m,90$.	6	0,22	1,49		99.47.46,9	26.19,3	+ 92,6		13.35. 6,36	99.32.58,2
δ Ophiuchus.....	6	53,00	54,21	$55^s,16$	93.25. 0,2	20. 5,5	+ 73,3	−15,0	16. 8.59,04	93.25.51,2
β Hercule	6	43,13	44,23	55,08	68.17. 0,9	20. 3,4	+ 29,1	−14,7	16.25.49,05	68.17.10,0
ζ Hercule.....	6	19,67	20,78	55,19	58.12.37,1	20. 1,3	+ 17,4	−16,6	16.37.25,60	58.12.36,9
x Ophiuchus.....	6	43,75	44,87	55,27	80.27.24,4	19.59,8	+ 46,5	−15,8	16.52.49,68	80.27.54,1
Octobre 19.										
x Ophiuchus.....	10	43,91	45,03	55,44					16.53	80.28
x Ophiuchus.....	10	5,75	6,86	55,55					17.30	77.22
					$C'_p = -55^s,80 - 0^s,016(T - 16^h,1)$.			Correction moy. de coll. $= -14'',5$.		
♀ (2^e — I).....	6	4,48	5,67		94.11.12,5	20. 3,2	+ 76,7		12.58. 9,92	94.12.10,0
Polaire PI — $1^m,62$.	20	49,0	21,8		358.47. 9,5	20. 6,6	— 52,8		1.22	1.14. 5,2
Octobre 20.										
⊙ (1er — I) — $0^m,20$.	3	21,83	23,09		100.31. 6,3	13.58,0	+ 98,3		13.40.27,33	100.48.28,4
x Couronne.....	6	15,67	16,73	55,66	62.56.21,9	20. 4,1	+ 23,1	−14,0	15.30.20,94	62.56.25,6
x Serpent.....	6	8,25	9,37	55,76	83.14.36,2	20. 4,4	+ 52,1	−14,1	15.39.13,58	83.15. 8,4
Nadir à 15^h55^m....					221.10. 6,2	20. 3,6				
Nadir à 16^h0^m.....					221.10. 6,3	20. 3,6				
δ *Ophiuchus*.....	6	53,78	54,97	55,93	93.24.58,5	20. 4,9	+ 74,4	−15,0	16. 8.59,17	93.25.52,3
β Hercule.....	6	43,98	45,05	55,92	68.17. 0,4	20. 3,5	+ 29,6	−14,2	16.25.49,24	68.17.10,8
ζ *Hercule*.....	5	20,21	21,28	55,72	58.12.37,3	20. 2,2	+ 17,7	−15,4	16.37.25,47	58.12.37,1
					$C'_p = -55^s,99 - 0^s,016(T - 10^h,1)$.			Correction moy. de coll. $= -11'',0$.		
o Lion.....	6	36,92	38,07	55,93	79.38.31,8	20.35,3	+ 46,7	−10,6	9.35,42,09	79.38.30,8
ε Lion.....	6	58,38	59,48	55,96	65.45.10,5	20. 3,5	+ 26,9	−12,0	9.40. 3,50	65.45.21,9
μ Lion	6	52,45	53,55	56,10	63.30.36,7	20. 2,7	+ 24,2	−11,6	9.46.57,56	63.30.46,3
☾ (1er — I) — $1^m,06$.	6	31,75	32,94		79.55.20,5	14.27,3	+ 47,7		9.53.36,95	80.11.26,0
Régulus.....	6	50,78	51,92	55,87	77.31.30,7	20. 2,5	+ 43,3	−11,4	10. 2.55,93	77.31.59,1
γ¹ Lion.....	3	15,58	16,69	56,16	69.38.16,7	20. 5,7	+ 31,9	−11,2	10.14.20,70	69.38.31,2
x Gr. Ourse.....	10	19,86	21,34		27.42.33,0	20. 4,7	— 14,1	− 9,9	10.57.25,33	27.42. 2,3
δ Lion.....	4	35,26	36,37	55,92	68.54.44,5	20. 2,7	+ 30,9	−10,1	11. 8.40,36	68.55. 0,8
Nadir à 12^h15^m....					221.10. 4,7	20. 4,4				
Nadir à 12^h20^m....					221.10. 4,7	20. 4,5				
♀ (2e — centre)...	6	11,00	12,27		94.53. 0,8	20. 7,3	+ 79,5		13. 4.16,23	94.54. 0,9
Polaire PI — $1^m,00$.	20	44,5	19,7		358.47. 6,3	20. 6,6	— 53,3		1.22	1.14. 5,4
Octobre 21.										
⊙ (1er — I) — $0^m,20$.	6	8,83	10,16		100.52.27,1	13.49,7	+100,7		13.44.14,11	101. 9 53,3
⊙ (2e — S) + $0^m,91$.	6	20,74	22,07		100.52.27,1	26.28,8	+ 98,6		13.46.26,02	100.37.39,2

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -57^s,06 - 0^s,021(T - 17^h,0)$.					
Octobre 22.										
☾ (2e).....	10	37,50	38,77						11.36	
Octobre 23.										
x Ophiuchus.....	10	45,50	46,64	57,09					16.52.49,58	80.28
ε Hercule.....	6	18,20	19,28	57,06					16.56.22,22	58.55
η Ophiuchus.....	10	26,52	27,91	57,03					17. 4.30,85	105.36
α Hercule.....	10	54,95	56,06	57,06					17. 9.59,00	75.30
					$C'_p = -57^s,92 - 0^s,021(T - 13^h,4)$. Correction moy. de coll. $= -9'',8$.					
Octobre 24.										
δ Lion.....	6	37,18	38,27	57,73	68.54.43,8	20. 3,0	+ 30,9	− 8,4	11. 8.40,40	68.55. 1,1
β Lion.....	6	47,38	48,49	57,78	74.50.59,4	20. 2,7	+ 39,0	− 9,3	11.43.50,60	74.51.25,0
♀ (2e — I).....	6	11,82	13,04		90.33.12,8	20. 1,0	+ 68,0		12.21.15,14	90.34. 8,8
Nadir à 10h35m....					221.10. 3,7	20. 5,5				
Nadir à 10h40m....					221.10. 3,8	20. 5,5				
α Ch. de chasse...	6	11,23	12,33	58,02	51. 7.54,9	20. 2,1	+ 10,2	− 9,7	12.51.14,42	51. 7.52,6
Polaire PI — 8m,07.	12	45,8	21,8		358.47. 7,2	20. 4,3	— 53,1		1.22	1.14. 3,3
♀ (2e — centre)....	6	52,82	54,11		97.41.53,6	20. 4,3	+ 87,7		13.28.56,19	97.43. 5,9
η Gr. Ourse.....	10	26,50	27,67		40.10.53,5	19.59,3	— 1,0	−11,2	13.43.29,74	40.10.42,6
Octobre 25.										
⊙ (1er — I) — 0m,20.	6	25,71	27,05		102.15.59,6	13.41,6	+105,9		13.59.29,12	102.33.50,2
⊙ (2e — S) + 0m,93.	6	38,25	39,59		102.15.59,6	26.14,2	+103,6		14. 1.41,66	102. 1.32,4
α Couronne.....	6	17,97	19,05	58,01	62.56.16,3	20. 1,5	+ 23,1	−10,0	15.30.21,09	62.56.27,4
α Serpent.....	6	10,50	11,66	58,07	83.14.30,8	20. 1,9	+ 52,0	−10,4	15.39.13,69	83.15.10,0
					$C'_p = -58^s,59 - 0^s,021(T - 15^h,6)$. Correction moy. de coll. $= -10'',1$.					
♀ (2e — I).....	6	45,62	46,86		91. 2. 2,0	20. 4,0	+ 69,2		12.25.48,33	91. 2.55,9
Nadir à 12h40m....					221.10. 2,1	20. 3,4				
Nadir à 12h45m....					221.10. 2,0	20. 3,4				
α Ch. de chasse...	6	11,70	12,84	58,52	51. 7.52,8	20. 0,5	+ 10,3	− 9,1	12.51.14,31	51. 7.52,0
Polaire PI — 0m,63.	20	48,8	24,0		358.47. 5,2	20. 4,4	— 53,1		1.22	1.14. 3,0
♀ (2e — centre)...	6	5,28	6,60		98.23.54,0	20. 1,8	+ 90,1		13.35. 8,05	98.25.11,0
η Gr. Ourse.....	10	27,18	28,40		40.10.54,9	20. 2,2	— 1,0	− 9,4	13.43.29,85	40.10.40,8
Octobre 26.										
⊙ (1er — I) — 0m,19.	6	16,76	18,13		102.36.30,6	13.44,3	+107,5		14. 3.19,57	102.54.20,1
⊙ (2e — S) + 0m,91.	6	29,62	30,99		102.36.30,6	26.17,2	+105,1		14. 5.32,43	102.22. 1,8
α Couronne.....	6	18,47	19,58	58,54	62.56.16,4	20. 1,2	+ 23,2	−10,3	15.30.20,99	62.56.27,6
α Serpent.....	6	10,97	12,15	58,57	83.14.31,5	20. 3,6	+ 52,2	− 9,5	15.39.13,56	83.15. 8,9
δ Ophiuchus.....	6	56,28	57,54	58,53	93.24.55,2	20. 5,8	+ 74,5	−10,7	16. 8.58,94	93.25.52,6
β Hercule.....	6	46,75	47,87	58,80	68.16.57,7	20. 3,7	+ 29,5	−10,4	16.25.49,26	68.17.12,3
ζ Hercule.....	6	22,93	24,04	58,56	58.12.35,1	20. 3,2	+ 17,7	−11,5	16.37.25,43	58.12.38,7
					$C'_p = -59^s,60 - 0^s,021(T - 16^h,2)$. Correction moy. de coll. $= -10'',5$.					
Octobre 27.										
♀ (2e — I).....	6	54,02	55,27		91.59.36,0	20. 2,4	+ 71,8		12.34.55,74	92. 0.33,5
α Ch. de chasse....	6	12,67	13,81	59,46	51. 7.55,5	20. 1,7	+ 10,3	−10,0	12.51.14,28	51. 7.53,1
Nadir à 13h5m.....					221.10. 4,2	20. 5,7				
Nadir à 13h10m....					221.10. 4,2	20. 5,6				
Polaire PI — 0m,09.	20	53,4	28,6		358.47. 6,7	20. 5,0	— 53,3		1.22	1.14. 2,7
η Gr. Ourse.....	6	28,13	29,35		40.11. 0,7	20. 7,7	— 1,0	− 9,1	13.43.29,80	40.10.40,8

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -59^s,60 - 0^s,021(T - 16^h,2)$.		Correction moy. de coll. $= -10'',5$.			
Octobre 28.										
⊙(1er—I) — 0m,19.	6	1,18	2,56		103.16.58,1	13.48,8	+111,0		14.11. 3,00	103.34.46,4
⊙(2e—S) + 0m,93.	6	14,25	15,63		103.16.58,1	26.20,0	+108,5		14.13.16,07	103. 2.29,7
β Hercule.....	6	47,68	48,80	59,75	68.16.56,1	20. 1,9	+ 29,6	-10,3	16.25.49,20	68.17.12,2
ζ Hercule.....	6	23,80	24,91	59,44	58.12.36,1	20. 3,3	+ 17,7	-12,0	16.37.25,30	58.12.39,2
α Ophiuchus.....	6	47,98	49,14	59,65	80.27.21,8	20. 1,6	+ 47,2	-11,1	16.52.49,53	80.27.55,4
γ Ophiuchus.....	6	29,08	30,49	59,66	105.34.12,4	20. 4,1	+119,8	-11,1	17. 4.30,87	105.35.56,4
ε1 Hercule.....	6	57,45	58,59	59,64	75.29. 5,1	20. 2,1	+ 39,4	-10,1	17. 9.58,97	75.29.30,7
ε2 Hercule.....	4	57,67	58,71		75.29. 5,1	20. 0,5	+ 39,4		17. 9.59,09	75.29.32,2
					$C'_p = -60^s,14 - 0^s,021(T - 16^h,2)$.		Correction moy. de coll. $= -10'',0$.			
♀(2e—I).....	6	28,25	29,51		92.28.21,5	20. 0,1	+ 72,8		12.39.29,44	92.29.22,7
α Ch. de chasse....	6	13,20	14,34	59,97	51. 7.57,1	20. 3,6	+ 10,3	- 9,3	12.51.14,27	51. 7.53,2
Nadir à 13h5m.....					221.10. 6,3	20. 8,0				
Nadir à 13h10m....					221.10. 6,3	20. 7,9				
Polaire PI — 0m,07.	20	54,1	29,3		358.47. 4,7	20. 3,0	— 53,2		1.22	1.14. 2,2
γ Gr. Ourse.....	10	28,67	29,89		40.10.56,0	20. 2,8	— 1,0	- 8,8	13.43.29,80	40.10.41,4
Octobre 29.										
⊙(1er—1) — 0m,19.	6	54,33	55,71		103.36.48,1	13.44,1	+112,2		14.14.55,61	103.54.42,6
⊙(2e—S) + 0m,91.	6	7,60	8,98		103.36.48,1	26.17,6	+109,7		14.17. 8,88	103.22.23,6
δ Ophiuchus.....	6	57,95	59,21	60,21	93.24.52,1	20. 2,3	+ 74,3	-10,6	16. 8.59,07	93.25.52,9
β Hercule	6	48,05	49,17	60,12	68.16.55,2	20. 0,9	+ 29,6	-10,2	16.25.49,03	68.17.12,8
ζ Hercule.....	6	24,30	25,41	59,96	58.12.35,3	20. 2,8	+ 17,7	-11,4	16.37.25,26	58.12.39,3
α Ophiuchus.....	6	48,52	49,68	60,18	80.27.22,4	20. 2,5	+ 47,1	-10,5	16.52.49,53	80.27.55,5
δ Hercule.....	6	48,68	49,79	60,36	65. 2. 6,8	20. 1,6	+ 25,5	- 9,4	17.10.49,63	65. 2.19,5
α Ophiuchus.....	6	10,23	11,38	60,19	77.21.22,5	20. 1,6	+ 42,1	-10,1	17.30.11,21	77.21.51,7
☾(1er).....	8	11,12	12,77						17.48.12,60	
					$C'_p = -60^s,69 - 0^s,021(T - 16^h,8)$.		Correction moy. de coll. $= -9'',9$.			
α Ch. de Chasse...	6	13,75	14,89	60,50	51. 7.55,8	20. 1,9	+ 10,2	- 9,1	12.51.14,28	51. 7.53,4
Nadir à 13h5m.....					221.10. 0,3	20. 2,0				
Nadir à 13h10m....					221.10. 0,3	20. 2,0				
Polaire PI.....	20	54,0	29,2		358.47. 4,7	20. 3,2	— 53,1		1.22	1.14. 2,3
γ Gr. Ourse.....	10	29,26	30,48		40.10.55,4	20. 1,6	— 1,0	- 9,0	13.43.29,85	40.10.42,0
Octobre 30.										
⊙(1er—I) — 0m,21.	6	48,43	49,81		103.56.29,2	13.45,1	+113,6		14.18.49,17	104.14.24,2
⊙(2e—S) + 0m,92.	6	2,04	3,42		103.56.29,2	26.18,7	+111,1		14.21. 2,78	103.42. 5,2
α Ophiuchus.....	6	49,07	50,23	60,74	80.27.21,6	20. 1,5	+ 47,0	-10,3	16.52.49,54	80.27.55,5
ε Hercule.....	6	21,73	22,84	60,71	58.55.13,1	20. 3,3	+ 18,4	- 9,8	16.56.22,15	58.55.17,5
γ Ophiuchus.....	6	30,15	31,56	60,74	105.34.12,1	20. 3,9	+119,5	-10,7	17. 4.30,86	105.35.56,6
ε1 Hercule.....	6	58,49	59,63	60,69	75.29.10,9	20. 8,0	+ 39,3	- 9,7	17. 9.58,93	75.29.31,2
ε2 Hercule.....	4	58,67	59,81		75.29.10,9	20. 5,5	+ 39,3		17. 9.59,11	75.29.33,6
γ Serpent.....	6	0,93	2,19	60,78	92.54.30,4	20. 2,0	+ 72,9	-11,1	18.16. 1,47	92.55.30,1
Véga.....	6	27,83	28,96	60,65	51.18.31,6	20. 1,8	+ 10,4	- 9,7	18.33.28,23	51.18.29,8
☾(1er—I) + 1m,22.	6	30,76	32,40		115.34.44,3	20. 7,8	+203,9		18.54.31,67	115.37.49,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateur F. Boquet.				
					$C'_p = -62^s,08 - 0^s,021(T - 15^h,9)$.			Correction moy. de coll. $= -9'',6$.		
Novembre 1.										
α Ch. de chasse ...	6	15s,30	16s,43	61s,98	51° 7'55",5	20t 0p,5	+ 10",4	− 9",3	12h51m14s,41	51° 7'54",9
♀ (2e − I)	6	49,90	51,15		94.23.19,2	20. 3,2	+ 79,3		12.57.49,13	94.24.24,5
Polaire PI + 0m,23.	20	49,9	24,1		358.47. 9,2	20. 4,5	— 54,1		1.22	1.14.0,0
Nadir à 13h40m					221.10. 0,2	20. 2,5				
Nadir à 13h45m					221.10. 0,2	20. 2,4				
Arcturus.....	6	0,45	1,55	62,03	70.16.51,0	20. 3,2	+ 32,9	− 9,0	14.10.59,50	70.17.10,1
Novembre 2.										
⊙ (1er − I) − 0m,20.	6	34,80	36,18		104.54. 9,4	13.50,5	+120,5		14.30.34,13	105.12. 6,2
⊙ (2e − S) + 0m,95.	6	49,05	50,43		104.54. 9,4	26.28,7	+117,7		14.32.48,38	104.39.43,3
β Hercule	6	50,03	51,14	62,11	68.16.56,6	20. 3,1	+ 30,0	− 9,0	16.25.49,05	68.17.12,7
ζ Hercule.....	6	26,40	27,50	62,08	58.12.35,6	20. 2,7	+ 18,0	−11,0	16.37.25,41	58.12.40,2
κ Ophiuchus	6	50,47	51,61	62,14	80.27.20,3	20. 1,2	+ 47,9	− 9,8	16.52.49,51	80.27.55,7
ε Hercule.....	6	23,17	24,27	62,17	58.55. 9,5	19.59,6	+ 18,8	− 9,6	16.56.22,17	58.55.18,2
η Ophiuchus	6	31,47	32,85	62,05	105.34.10,9	20. 6,0	+121,7	− 9,6	17. 4.30,75	105.35.55,9
					$C'_p = -62^s,63 - 0^s,021(T - 15^h,9)$.			Correction moy. de coll. $= -8'',6$.		
α Ch. de chasse....	6	15,96	17,09	62,63	51. 7.56,8	20. 3,2	+ 10,4	− 7,6	12.51.14,52	51. 7.54,5
♀ (2e − I).....	6	26,30	27,55		94.51.54,2	20. 1,9	+ 80,5		13. 2.24,98	94.53. 2,6
Polaire PI − 0m,21.	20	46,6	20,8		358.47. 6,7	20. 3,5	— 54,0		1.22	1.14. 0,3
Nadir à 13h40m					221. 9.59,2	20. 2,1				
Nadir à 13h45m					221. 9.59,2	20. 2,1				
Arcturus	6	0,92	2,03	62,51	70.16.48,5	20. 1,0	+ 32,8	− 8,4	14.10.59,43	70.17.10,7
Novembre 3.										
⊙ (1er − I) − 0m,18.	6	32,21	33,59		105.12.45,2	13.42,6	+121,9		14.34.30,99	105.30.52,0
⊙ (2e − S) + 0m,90.	6	46,67	48,05		105.12.45,2	26.19,1	+119,0		14.36.45,45	104.58.29,8
β Hercule.....	6	50,70	51,81	62,78	68.16.55,2	20. 1,9	+ 30,0	− 8,5	16.25.49,17	68.17.13,4
ζ Hercule.....	6	26,95	28,05	62,64	58.12.32,9	20. 1,9	+ 17,9	− 8,8	16.37.25,40	58.12.39,2
κ Ophiuchus	6	51,00	52,14	62,67	80.27.19,5	20. 1,3	+ 47,8	− 8,7	16.52.49,49	80.27.55,7
ε Hercule.....	6	23,65	24,75	62,66	58.55.10,1	20. 1,1	+ 18,7	− 8,3	16.56.22,10	58.55.18,1
η Ophiuchus	6	31,97	33,35	62,55	105.34. 9,8	20. 5,2	+121,5	− 9,1	17. 4.30,70	105.35.56,4
					$C'_p = -63^s,22 - 0^s,021(T - 15^h,2)$.			Correction moy. de coll. $= -8'',8$.		
α Ch. de chasse ...	6	16,52	17,65	63,17	51. 7.55,8	20. 1,6	+ 10,4	− 7,7	12.51.14,48	51. 7.54,7
♀ (2e − I).....	6	3,34	4,59		95.20.26,3	20. 4,4	+ 82,1		13. 7. 1,41	95.21.33,7
Polaire PI − 0m,18..	20	49,7	23,9		358.47. 6,6	20. 3,1	— 54,1		1.22	1.14. 0,5
Nadir à 13h40m					221. 9.58,7	20. 1,7				
Nadir à 13h45m					221. 9.58,7	20. 1,7				
Arcturus	6	1,58	2,69	63,16	70.16.48,8	20. 1,6	+ 33,0	− 7,9	14.10.59,49	70.17.10.3
Novembre 4.										
⊙ (1er − I) − 0m,20.	6	30,20	31,58		105.31.15,7	13.46,4	+123,1		14.38.28,37	105.49.19,6
⊙ (2e − S) + 0m,93.	6	44,79	46,17		105.31.15,7	26.23,0	+121,2		14.40.42,96	105.16.58,2
ζ Hercule.....	6	27,52	28,62	63,21	58.12.33,3	20. 0,7	+ 18,1	−10,2	16.37.25,37	58.12.40,7
κ Ophiuchus.....	6	51,67	52,61	63,35	80.27.19,9	20. 1,2	+ 48,2	− 9,3	16.52.49,55	80.27.56,2
Novembre 10.										
λ Aigle.....	10	54,84	56,11	66,38					19. 1	95. 2
ω Aigle.....	10	6,35	7,51	66,26					19.13	78.35

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
		$C'_p = -66^s,74 - 0^s,021(T - 16^h,7)$.			Correction moy. de coll. $= -12'',2$.					
Novembre 10.										
Polaire PI + 0m,12.	20	48s,8	23s,4		358.47.12,8	20. 4,4	− 53,7		1h.22m	1.13.58,4
♀ (2e−I).....	6	38,30	39,59		98.36.57,8	20. 3,0	+ 91,9		13.39.32,91	98.38.13,2
Arcturus.....	6	5,13	6,22	66s,60	70.16.55,3	20. 2,9	+ 32,7	−11,3	14.10.59,53	70.17.12,0
Nadir à 14h25m....					221.10. 5,5	20. 5,0				
Nadir à 14h30m....					221.10. 5,5	20. 5,0				
Novembre 11.										
⊙(1er−I) − 0m,21.	6	38,76	40,16		107.33. 6,0	13.43,2	+134,8		15. 6.33,45	107.51.22,8
⊙(2e−S) + 0m,94.	6	55,10	56,50		107.33. 6,0	26.22,9	+131,4		15. 8.49,79	107.18.55,9
η Ophiuchus.....	6	36,08	37,45	66,67	105.34.12,6	20. 3,0	+120,8	−13,4	17. 4.30,70	105.35.57,1
α Hercule.....	6	4,48	5,59	66,73	75.29. 7,0	20. 0,7	+ 39,7	−11,7	17. 9.58,84	75.29.32,7
α Ophiuchus.....	6	16,78	17,90	66,81	75.21.27,9	20. 3,8	+ 42,6	−11,9	17.30.11,14	77.21.53,1
β Ophiuchus.....	6	30,92	32,08	66,90	85.22.45,1	20. 5,4	+ 56,6	−12,7	17.38.25,32	85.23.22,8
		$C'_p = -67^s,23 - 0^s,021(T - 17^h,5)$.			Correction moy. de coll. $= -13'',0$.					
Novembre 12.										
⊙(1er−I) − 0m,22.	6	43,40	44,82		107.49.19,9	13.42,8	+136,0		15.10.37,64	108. 7.36,3
⊙(2e−S) + 0m,98.	6	0,03	1,45		107.49.19,9	26.20,8	+132,6		15.12.54,27	107.35.12,1
η Ophiuchus.....	6	36,67	38,06	67,29	105.34.14,0	20. 3,8	+120,3	−13,3	17. 4.30,84	105.35.56,3
α Ophiuchus.....	6	17,25	18,40	67,31	77.21.28,6	20. 2,9	+ 42,3	−13,1	17.30.11,17	77.21.53,6
β Ophiuchus.....	6	31,15	32,35	67,18	85.22.44,0	20. 3,2	+ 56,2	−13,3	17.38.25,12	85.23.22,7
ν Ophiuchus.....	6	29,80	31,12	67,14	99.44.22,1	20. 2,3	+ 94,4	−12,4	17.53.23,88	99.45.40,3
Nadir à 18h10m....					221.10. 6,9	20. 5,1				
Nadir à 18h15m....					221.10. 7,0	20. 5,1				
		$C'_p = -67^s,77 - 0^s,021(T - 15^h,7)$.			Correction moy. de coll. $= -13'',3$.					
α Ch. de chasse....	6	21,23	22,36	67,68	51. 8. 3,0	20. 1,7	+ 10,2	−12,1	12.51.14,65	51. 7.57,4
β Chevelure.....	6	12,57	13,67	67,41	61.36.16,0	20. 1,9	+ 21,6	−12,7	13. 7. 5,95	61.36.21,2
Polaire PI − 0m,19.	20	52,7	27,3		358.47.13,8	20. 5,5	− 52,6		1.22	1.13.58,5
♀ (2e−I).....	6	3,38	4,68		99.31.46,5	20. 3,0	+ 93,1		13.48.56,95	99.33. 2,0
Arcturus.....	6	6,27	7,37	67,72	70.16.58,0	20. 3,1	+ 32,0	−12,4	14.10.59,63	70.17.12,6
Nadir à 14h25m....					221.10. 4,4	20. 2,8				
Nadir à 14h30m....					221.10. 4,4	20. 2,8				
Novembre 13.										
⊙(1er−I) − 0m,20.	6	49,01	50,43		108. 5.16,6	13.40,5	+135,6		15.14.42,67	108.23.34,5
⊙(2e−S) + 0m,94.	6	5,94	7,36		108. 5.16,6	26.21,9	+132,2		15.16.59,60	107.51. 6,9
η Ophiuchus.....	6	37,25	38,63	67,86	105.34.14,4	20. 1,1	+118,4	−14,6	17. 4.30,83	105.35.57,3
α^1 Hercule.....	6	5,58	6,70	67,85	75.29.12,1	20. 3,2	+ 38,9	−13,2	17. 9.58,90	75.29.33,5
α^2 Hercule.....					75.29.12,1	20. 0,8	+ 38,9		17.10	75.29.35,9
α Ophiuchus.....	6	17,82	18,95	67,87	77.21.29,4	20. 2,0	+ 41,7	−14,0	17.30.11,14	77.21.54,4
β Ophiuchus.....	6	31,97	33,14	67,97	85.22.43,6	20. 1,2	+ 55,4	−13,9	17.38.25,33	85.23.23,1
Novembre 15.										
α Aigle.....	10	57,50	58,76	9,07					19. 1	95. 2
ω Aigle.....	10	9,18	10,31	9,12					19.13	78.35
		$C'_p = -10^s,69 - 0^s,020(T - 17^h,6)$.			Correction moy. de coll. $= -12'',1$.					
Novembre 17.										
♀ (2e−I).....	6	51,65	52,98		101.44.43,5	20. 3,1	+103,5		14.12.42,36	101.46.10,6
Nadir à 14h40m....					221.10. 4,1	20. 4,7				
Nadir à 14h50m....					221.10. 4,2	20. 4,8				

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -10^s,69 - 0^s,020(T - 17^h,6)$.		Correction moy. de coll. $= -12'',1$.			
Novembre 18.										
⊙(1er—I) — $0^m,24$.	6	29,56	31,00		109.20. 7,0	13.48,3	+146,6		15.35.20,35	109.38.29,6
⊙(2^e—S) + $0^m,96$.	6	47,67	49,11		109.20. 7,0	26.29,0	+142,7		15.37.38,46	109. 6. 2,2
α Hercule.....	6	8,42	9,56	10,72	75.29.12,3	20. 5,1	+ 39,7	−11,5	17. 9.58,88	75.29.33,9
α Ophiuchus.....	6	20,57	21,72	10,65	77.21.29,8	20. 3,8	+ 42,5	−12,7	17.30.11,03	77.21.55,1
β Ophiuchus.....	6	34,75	35,94	10,79	85.22.44,9	20. 5,2	+ 56,4	−11,8	17.38.25,25	85.23.22,8
ν Ophiuchus.....	6	33,27	34,58	10,62	99.44.22,9	20. 3,2	+ 94,7	−12,3	17.53.23,88	99.45.41,4
					$C'_p = -12^s,16 - 0^s,020(T - 16^h,2)$.		Correction moy. de coll. $= -9'',0$.			
Novembre 21.										
Polaire PI + $0^m,59$.	20	55,5	29,2		358.47.19,8	20. 8,3	— 54,7		1.22	1.13.53,2
η Gr. Ourse.....	10	41,28	42,53		40.11. 4,7	20. 3,6	— 1,0	− 7,8	13.43.30,42	40.10.50,0
η Bouvier.....	8	0,02	1,14	12,05	71. 5.11,7	20. 3,9	+ 34,6	− 9,5	13.49.49,03	71. 5.32,7
Arcturus.....	6	10,75	11,87	12,06	70.16.57,4	20. 4,0	+ 33,5	− 9,8	14.10.59,75	70.17.16,7
♀(2e—I).....	6	11,17	12,53		103.26.14,1	20. 1,8	+113,6		14.32. 0,40	103.27.55,7
ε^2 Bouvier.....	6	42,08	43,20	12,14	62.29.40,2	20. 3,6	+ 23,4	− 8,9	14.40.31,07	62.29.50,1
Nadir à 14^h55^m....					221.10. 4,0	20. 5,6				
Nadir à 15^h0^m.....					221.10. 4,0	20. 5,5				
Novembre 22.										
⊙(1er—I) — $0^m,18$.	6	16,85	18,30		110.13.38,4	13.49,2	+157,3		15.52. 6,15	110.32.14,0
⊙(2e—S) + $0^m,96$.	6	35,75	37,20		110.13.38,4	26.32,8	+153,0		15.54.25,05	109.59.43,4
μ Hercule.....	6	38,00	39,12	12,27	62.12.57,2	20. 2,2	+ 22,8	− 9,6	17.42.26,93	62.13. 8,3
η Serpent.....	6	12,13	13,37	12,13					18.16. 1,17	92.55
β Lyre.....	6	28,95	30,08	12,29	56.45.11,2	20. 3,5	+ 16,5	− 8,4	18.46.17,87	56.45.14,1
					$C'_p = -12^s,81 - 0^s,020(T - 18^h,7)$.		Correction moy. de coll. $= -8'',4$.			
Novembre 23.										
⊙(1er—I) — $0^m,21$.	6	30,81	32,29		110.25.57,4	13.43,0	+158,7		15.56.19,53	110.44.40,7
⊙(2e—S) + $0^m,99$.	6	49,85	51,33		110.25.57,4	26.24,4	+154,3		15.58.38,57	110.12.12,2
Nadir à 17^h55^m....					221.10. 2,9	20. 5,0				
Nadir à 18^h0^m.....					221.10. 2,9	20. 5,1				
Véga.....	6	39,37	40,57	12,64	51.18.33,6	20. 0,9	+ 10,7	− 8,7	18.33	51.19
β Lyre.....	3	29,58	30,76	12,98	56.45.12,6	20. 5,3	+ 16,7	− 8,0	18.46	56.45
					$C'_p = -14^s,00 - 0^s,020(T - 14^h,4)$.		Correction moy. de coll. $= -5'',3$.			
Novembre 25.										
Polaire PI + $0^m,45$.	20	0,2	32,5		358.47.17,9	20. 6,8	— 56,0		1.22	1.13.51,4
η Gr. Ourse.....	6	43,15	44,47		40.11. 4,2	20. 4,9	— 1,1	− 4,5	13.43.30,48	40.10.51,8
η Bouvier.....	6	1,93	3,09	13,92	71. 5. 7,9	20. 3,9	+ 35,3	− 5,5	13.49.49,10	71. 5.33,4
Arcturus.....	6	12,70	13,86	13,98	70.16.53,5	20. 3,8	+ 34,1	− 5,6	14.10.59,86	70.17.17,2
ρ Bouvier.....	6	38,03	39,20	13,92	59.10.46,6	20. 1,5	+ 19,9	− 5,5	14.27.25,20	59.10.58,5
ζ Bouvier.....	6	28,90	30,07	14,14	75.49.40,0	20. 9,5	+ 42,3	− 5,2	14.36.16,07	75.50. 6,5
ε^2 Bouvier.....	6	43,97	45,14	14,02	62.29.39,4	20. 5,6	+ 23,9	− 5,4	14.40.31,13	62.29.51,5
♀(2e—I).....	6	48,38	49,78		105. 2.35,4	20. 4,6	+124,2		14.51.35,77	105. 4.27,9
Nadir à 15^h15^m....					221.10. 2,2	20. 7,3				
Nadir à 15^h20^m....					221.10. 2,2	20. 7,2				
Novembre 26.										
⊙(1er—I) — $0^m,22$.	6	17,03	18,52		111. 0.56,5	13.37,2	+167,3		16. 9. 4,48	111.19.57,2
⊙(2e—S) + $0^m,96$.	6	36,92	38,41		111. 0.56,5	26.23,3	+162,5		16.11.24,37	110.47.23,6

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
Novembre 29.		s	s						h m s	
☉(1er).....	6	55,17	56,68						16.22	
☉(2e−S)+1m,07.	6	15,70	17,21		111.32.34,5	26.16,2	+158,9		16.24	111.19
☾(1er).....	6	36,60	38,04						21.26	
γ Capricorne.....	3	26,43	27,88	1s,17					21.34	107. 7
		$C'_p = -2^s,23 - 0^s,027(T - 15^h,2)$. Correction moy. de coll. $= -8'',8$.								
Novembre 30.										
ε Bouvier.....	6	32,17	33,41	2,19	62.29.42,3	20. 3,0	+ 22,7	− 8,3	14.40.31,19	62.29.52,4
ζ Bouvier.....	7	6,05	7,37	2,14	49.12.38,9	20. 2,3	+ 8,2	− 7,8	14.58. 5,15	49.12.34,6
δ Bouvier.....	6	23,48	24,74	2,17	56.18.17,7	19.59,9	+ 15,7	− 8,8	15.11.22,51	56.18.24,0
♀(2e−I).....	6	31,28	32,74		106.54.34,2	20. 3,0	+128,2		15.16.30,51	106.56.29,6
α Couronne.....	6	22,35	23,59	2,34	62.56.27,0	20. 2,9	+ 23,2	− 9,3	15.30.21,35	62.56.37,6
α Serpent.....	6	14,87	16,13	2,30	83.14.36,9	20. 3,0	+ 52,3	− 9,8	15.39.13,89	83.15.16,4
Nadir à 16h5m.....					221. 9.56,1	19.57,6				
Nadir à 16h10m.....					221. 9.56,2	19.57,7				
Décembre 1.										
☉(1er).....	3	34,15	35,67						16.30.33,40	
☉(2e).....	7	55,04	56,56						16.32.54,29	
		$C'_p = -7^s,46 - 0^s,027(T - 20^h,6)$.								
Décembre 9.										
☉(1er).....	6	32,36	33,90						17. 5.26,54	
☉(2e).....	5	54,11	56,65						17. 7.48,29	
α Aigle.....	8	54,01	55,25	7,36					19.45.47,81	81.24
α Dauphin.....	8	59,78	0,99	7,31					20.34.53,53	74.27
β Verseau.....	9	27,11	28,43	7,30					20.42.20,97	95.24
61 Cygne.....	6	24,98	26,23	7,69					21. 2.18,76	51.45
61 Cygne.....	5	26,54	27,79	7,64					21. 2.20,32	51.45
Décembre 15.										
☉(1er).....	6	5,52	7,03						17.32	
α Aigle.....	8	58,48	59,74	11,86					19.46	81.24
Décembre 16.										
☉(1er−I)−0m,22.	6	32,06	33,57		113.18.18,3	13.30,4	+182,1		17.36	113.38
☉(2e−S)+0m,96.	6	54,42	55,93		113.18.18,3	26.18,1	+176,4		17.39	113. 5
		$C'_p = -12^s,94 - 0^s,027(T - 18^h,2)$. Correction moy. de coll. $= -14'',7$.								
Ophiuchus.....	6	11,05	12,35	12,89	93.25. 1,8	20. 4,3	+ 76,1	−14,7	16. 8.59,46	93.25.57,8
Antarès.....	6	19,77	21,35	12,82	116. 9. 8,2	20. 6,3	+216,7	−14,4	16.23. 8,46	116.12.22,4
☉(2e−centre)...	6	41,80	43,31		111.30. 0,8	20. 4,0	+163,6		16.39.30,41	111.32.24,5
Nadir à 16h50m.....					221.10. 5,2	20. 2,7				
Nadir à 16h55m.....					221.10. 5,2	20. 2,8				
α Hercule.....	6	10,77	11,97	12,93	75.29.19,5	20. 3,9	+ 40,2	−14,2	17. 9.59,06	75.29.40,1
Décembre 17.										
☉(1er−I)−0m,23.	6	58,46	59,99		113.20.34,2	13.33,4	+184,0		17.40.47,06	113.39.46,3
☉(2e−S)+0m,98.	6	21,09	22,62		113.20.34,2	26.23,2	+178,3		17.43. 9,69	113. 7. 8,4
Aigle.....	6	54,33	55,54	13,04	76.16.54,1	20. 2,4	+ 41,3	−15,3	19. 0.42,58	76.17.17,0
☉(1er−centre)...	6	26,00	27,55		114.27.47,6	20. 4,9	+192,9		19. 8.14,58	114.30.39,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateur F. Boquet.				
		$C'_p = -12^s,94 - 0^s,027(T - 18^h,2)$.				Correction moy. de coll. $= -14'',7$.				
Décembre 17.										
δ Aigle.....	6	32,55	33,80	13,03	87. 4.37,8	20. 2,3	+ 60,4	−15,4	19.20.20,83	87. 5.19,8
β^1 Cygne.....	6	47,18	48,38	12,82	62.15. 9,2	20. 3,2	+ 22,6	−14,8	19.26.35,41	62.15.12,9
γ Aigle.....	6	35,90	37,12	13,07	79.37.39,7	20. 4,7	+ 46,5	−14,0	19.41.24,14	79.38. 5,0
Nadir à 16^h45^m....					221.10. 5,2	20. 2,8				
Nadir à 16^h55^m....					221.10. 5,1	20. 2,8				
		$C'_p = -13^s,63 - 0^s,020(T - 19^h,9)$.				Correction moy. de coll. $= -14'',1$.				
Décembre 18.										
⊙(1er—I) — $0^m,23$.	6	25,31	26,87		113.22.18,0	13.38,5	+185,4		17.45.13,28	113.41.26,7
⊙(2e—S) + $0^m,98$.	6	47,97	49,53		113.22.18,0	26.26,8	+179,6		17.47.35,94	113. 8.50,4
♀ (1er — centre)...	6	42,10	43,68		114.13. 0,1	20. 6,2	+191,2		19.13.30,06	114.15.50,1
δ Aigle.....	6	33,08	34,38	13,60	87. 4.35,3	20. 1,5	+ 60,8	−14,4	19.20.20,76	87. 5.19,6
β^1 Cygne.....	6	47,97	49,25	13,69	62.15. 6,6	20. 0,8	+ 22,7	−14,5	19.26.35,63	62.15.13,5
γ Aigle.....	6	36,42	37,70	13,65	79.37.38,5	20. 3,6	+ 46,8	−14,1	19.41.24,07	79.38. 5,8
α Aigle.....	6	0,35	1,63	13,75	81.23.31,3	20. 3,7	+ 49,8	−13,3	19.45.48,00	81.24. 2,2
θ Aigle.....	6	14,35	15,68	13,51	91. 6.35,7	20. 3,5	+ 69,9	−13,9	20. 6. 2,05	91. 7.26,6
γ Cygne.....	6	45,28	46,63	13,64	50. 4.10,5	20. 2,3	+ 9,2	−14,5	20.18.32,99	50. 4. 2,9
α Dauphin.....	6	5,90	7,17	13,55	74.26.27,3	20. 3,5	+ 38,6	−14,3	20.34.53,53	74.26.47,0
		$C'_p = -15^s,10 - 0^s,020(T - 18^h,0)$.				Correction moy. de coll. $= -10'',9$.				
Décembre 20.										
α Serpent.....	6	27,98	29,27	15,03	83.14.38,1	20. 1,8	+ 54,8	−10,7	15.39.14,22	83.15.19,3
δ Ophiuchus.....	6	13,10	14,44	14,89	93.24.58,4	20. 5,8	+ 78,3	−11,3	16. 8.59,38	93.25.58,8
Antarès.....	4	22,10	23,70	15,07	116. 8.58,0	20. 6,8	+223,1	−10,1	16.23. 8,63	116.12.22,0
ζ Hercule.....	6	39,43	40,72	15,06	58.12.50,9	20. 3,8	+ 18,6	−12,5	16.37.25,65	58.12.54,2
♀ (2e— centre)...	6	11,57	13,12		112.15.17,0	20. 6,9	+175,2		17. 0.58,04	112.17.53,3
Nadir à 17^h10^m....					221.10. 8,4	20. 7,6				
Nadir à 17^h15^m....					221.10. 8,5	20. 7,8				
Décembre 21.										
⊙(1er—I) — $0^m,24$.	6	46,60	48,16		113.24.30,8	13.45,8	+190,1		17.58.33,06	113.43.40,5
⊙(2e—S) + $0^m,98$.	6	9,05	10,61		113.24.30,8	26.34,9	+184,1		18. 0.55,51	113.11. 3,3
δ Aigle.....	6	34,77	36,07	15,28	87. 4.33,8	20. 4,7	+ 62,3	−10,9	19.20.20,94	87. 5.19,6
♀ (1er— centre)...	6	39,23	40,79		113.22.32,8	20. 5,8	+186,3		19.27.25,66	113.25.21,0
γ Aigle.....	6	37,97	39,25	15,19	79.37.38,2	29. 7,0	+ 47,9	−10,8	19.41.24,12	79.38. 6,2
α Aigle.....	6	1,68	2,96	15,07	81.23.26,2	20. 2,6	+ 51,0	−10,1	19.45.47,82	81.24. 2,7
θ Aigle.....	6	16,05	17,38	15,21	91. 6.33,9	20. 6,5	+ 71,7	−10,4	20. 6. 2,24	91. 7.26,6
		$C'_p = -15^s,51 - 0^s,020(T - 18^h,1)$.				Correction moy. de coll. $= -10'',2$.				
δ Ophiuchus.....	6	13,52	14,86	15,29	93.24.59,1	20. 7,2	+ 79,1	−11,2	16. 8.59,39	93.25.59,6
β Hercule.....	6	3,70	4,96	15,55	68.17. 9,6	20. 3,7	+ 31,4	−10,1	16.25.49,48	68.17.25,6
ζ Hercule.....	6	39,78	41,07	15,39	58.12.50,6	20. 4,6	+ 18,8	−11,4	16.37.25,59	58.12.54,1
ε Hercule.....	6	36,43	37,72	15,46	58.55.27,5	20. 4,1	+ 19,6	−10,3	16.56.22,23	58.55.31,9
♀ (2e— centre)...	6	35,88	37,44		112.24.55,4	20. 7,2	+178,8		17. 6.21,95	112.27.35,7
Nadir à 17^h20^m....					221.10. 2,6	20. 3,4				
Nadir à 17^h25^m....					221.10. 2,7	20. 3,5				
Décembre 22.										
⊙(1er—I) — $0^m,24$.	6	13,73	15,29		113.24. 4,5	13.35,7	+191,5		18. 2.59,78	113.43.26,
⊙(2e—S) + $0^m,98$.	6	36,45	38,01		113.24. 4,5	26.24,5	+185,5		18. 5.22,50	113.10.49,

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture.	Microm.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEUR F. BOQUET.					
					$C'_p = -15^s,51 - 0^s,020(T - 18^h,1)$. Correction moy. de coll. $= -10'',2$.					
Décembre 22.										
δ Aigle	6	35,07	36,37	15,58	87. 4.33,8	20. 5,6	+ 62,7	-10,2	19.20.20,84	87. 5.19,8
♀ (1er — centre)	6	32,00	33,55		113. 4.10,9	20. 4,3	+184,3		19.31.18,01	113. 6.59,9
γ Aigle	6	38,38	39,66	15,60	79.37.36,1	20. 6,7	+ 48,3	- 9,4	19.41.24,12	79.38. 5,7
α Aigle	6	2,30	3,58	15,69	81.23.25,1	20. 2,7	+ 51,4	- 9,2	19 45.48,04	81.24. 2,6
θ Aigle	6	16,32	17,65	15,48	91. 6.31,5	20. 5,4	+ 72,1	- 9,6	20. 6. 2,10	91. 7.26,5
					$C'_p = -15^s,94 - 0^s,020(T - 18^h,1)$. Correction moy. de coll. $= -9'',7$.					
δ Ophiuchus	6	14,02	15,36	15,77	93.24.53,4	20. 2,9	+ 78,8	- 9,4	16. 8.59,46	93.25.58,5
β Hercule	6	4,07	5,33	15,90	68.17. 7,9	20. 2,3	+ 31,3	- 9,6	16.25.49,42	68.17.25,8
ζ Hercule	6	40,28	41,57	15,87	58.12.49,8	20. 4,6	+ 18,8	-10,3	16.37.25,66	58.12.53,8
ε Hercule	6	36,95	38,24	15,96	58.55.25,2	20. 1,5	+ 19,6	-10,2	16.56.22,32	58.55.32,6
♀ (2e — centre)	6	1,18	2,74		112.33.57,6	20. 7,9	+179,7		17.11.46,82	112.36.38,8
Nadir à 17^h20^m					221.10. 2,5	20. 4,2				
Nadir à 17^h25^m					221.10. 2,7	20. 4,3				
Décembre 23.										
☉ (1er — I) $- 0^m,21$.	6	40,98	42,54		113.23.22,9	13.35,8	+191,2		18. 7.26,60	113.42.45,1
☉ (2e — S) $+ 0^m,97$.	6	3,54	5,10		113.23.22,9	26.22,7	+185,2		18. 9.49,16	113.10.10,1
δ Aigle	6	35,45	36,75	15,95	87. 4.33,7	20. 5,1	+ 62,7	-10,5	19.20.20,79	87. 5.20,7
♀ (1er — centre)	6	56,78	58,33		112.45.18,4	19.59,8	+180,7		19.34.42,36	112.48. 8,5
γ Aigle	6	38,83	40,11	16,05	79.37.33,2	20. 3,5	+ 48,2	- 9,4	19 41.24,14	79.38. 6,3
α Aigle	6	2,57	3,85	15,96	81.23.25,3	20. 3,1	+ 51,3	- 8,7	19.45.47,88	81.24. 2,8
θ Aigle	6	16,87	18,20	16,03	91. 6.31,4	20. 5,5	+ 72,1	- 9,4	20. 6. 2,22	91. 7.26,9
					$C'_p = -16^s,34 - 0^s,020(T - 16^h,5)$ Correction moy. de coll. $= -10'',3$.					
δ Ophiuchus	6	14,45	15,82	16,21	93.24.53,9	20. 2,0	+ 78,7	-10,5	16. 8.59,49	93.25.59,1
β Hercule	6	4,42	5,72	16,27	68.17. 8,6	20. 2,4	+ 31,2	- 9,7	16.25.49,38	68.17.25,6
ζ Hercule	6	40,73	42,07	16,35	58.12.48,3	20. 2,1	+ 18,7	-11,0	16.37.25,73	58.12.54,2
ε Hercule	6	37,48	38,82	16,53	58.55.25,2	20. 1,2	+ 19,5	-10,1	16.56.22,47	58.55.32,2
♀ (2e — centre)	6	27,08	28,66		112.42.19,3	20. 7,3	+180,5		17.17.12,31	112 45. 0,6
Nadir à 17^h30^m					221.10. 3,4	20. 4,9				
Nadir à 17^h35^m					221.10. 3,4	20. 4,9				
Décembre 24.										
☉ (1er — I) $- 0^m,21$.	6	8,01	9,59		113.22.14,8	13.34,4	+190,0		18.11.53,22	113.41.35,9
☉ (2e — S) $+ 0^m,96$.	6	30,65	32,23		113.22.14,8	26.23,2	+184,1		18.14.15,86	113. 8.59,0
					$C'_p = -17^s,94 - 0^s,020(T - 19^h,8)$ Correction moy. de coll. $= -9'',4$.					
Décembre 26.										
ε Hercule	6	38,77	40,11	17,77	58.55.25,1	20. 0,4	+ 19,6	-10,0	16.56.22,22	58.55.33,9
♀ (2e — centre)	6	48,77	50,35		113. 3. 8,9	20. 6,6	+184,7		17.33.32,45	113. 5.57,2
Décembre 27.										
☉ (1er — I) $- 0^m,19$.	6	28,81	30,39		113.17.34,5	15.10,5	+189,1		18.25.12,48	113.35.19,3
☉ (2e — S) $+ 1^m,01$.	6	51,60	53,18		113.17.34,5	27.59,5	+183,2		18.27.35,27	113. 2.42,3
γ Cygne	5	49,49	50,89	17,96	50. 4. 8,0	20. 2,2	+ 9,4	-10,1	20.18.32,94	50. 4. 5,4
Nadir à 20^h25^m					221.10. 2,7	20. 3,9				
Nadir à 20^h30^m					221.10. 2,8	20. 4,0				
α Cygne	6	12,52	13,98	17,97	45. 5. 2,1	20. 2,1	+ 4,1	- 8,7	20.37.56,02	45. 4.54,2
ε Cygne	6	51,77	53,10	18,06	60.11.12,0	20. 0,7	+ 20,8	- 8,7	21. 8.35,13	60.11.21,1
☉ (1er — I) $+ 1^m,12$.	6	33,71	35,18		100.45.12,1	20. 1,3	+102,4		21.55.17,20	100.46.42,6
ε Hercule	6	6,75	8,05	18,52	68.17. 9,1	20. 0,5	+ 30,7	-10,5	16.26	68.17

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES CONCLUES.

ÉTOILES.

Catalogue provisoire. — Nous donnons le Catalogue provisoire de toutes les étoiles observées dans l'année 1897. On y trouvera, pour chaque étoile, toutes les positions observées ramenées à l'équinoxe moyen de 1897,0.

Nous ne donnons les ascensions droites observées des circompolaires que lorsque le nombre de ces étoiles ayant servi au calcul d'un même azimut moyen de la mire est au moins égal à quatre. Pour les distances polaires observées des circompolaires, on s'est conformé à la règle générale adoptée pour les autres fondamentales.

SOLEIL. — LUNE. — PLANÈTES.

On trouvera dans le Volume des *Observations de* 1874 (p. 51 et suiv.) les détails de la réduction des ascensions droites et distances polaires du centre conclues des observations.

POSITIONS MOYENNES

POUR 1897,0

DES ÉTOILES OBSERVÉES EN 1897

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Dans la colonne *dates,* le premier nombre indique le mois et le second le jour du mois.

La lettre I, placée à la suite de la date, indique que l'observation a été faite au passage inférieur.

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
21 α Andromède.		
	$0^h 3^m$	61°28′
2-16	»	41″,4
4-27	3ˢ,72	41,2
18 α Cassiopée.		
	$0^h 34^m$	34°1′
4-26	39ˢ,48	38″,1
5-25	»	38,7
27 γ Cassiopée.		
	$0^h 50^m$	29°50′
4-26	29ˢ,21	27″,8
5-25	»	27,4
43 β Andromède.		
	$1^h 3^m$	54°55′
2-16	»	31″,4
4-26	57ˢ,76	32,0
5-25	»	31,5
Polaire.		
	$1^h 21^m$	1°14′
2-16	»	28″,7
4-26	»	30,4
4-27	»	30,3

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
Polaire.		
	$1^h 21^m$	1°14′
5-21	»	28″,7
5-25	»	29,4
6-23	»	29,1
8- 4I	»	28,2
8- 6I	»	30,4
9-11I	»	30,3
9-29I	»	29,0
10-17I	»	32,9
10-19I	»	30,3
10-20I	»	30,9
10-24I	»	30,2
10-25I	»	30,2
10-27I	»	30,7
10-28I	»	30,6
10-29I	»	31,1
11- 1I	»	30,0
11- 2I	»	30,7
11- 3I	»	31,3
11-10I	»	31,5
11-12I	»	32,4
11-21I	»	30,1
11-25I	»	29,5
6 β Bélier.		
	$1^h 48^m$	69°41′
2-16	»	43″,7
6-23	56ˢ,80	44,7

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
13 α Bélier.		
	$2^h 1^m$	67°1′
5-21	21ˢ,89	28″,2
6-23	21,87	29,4
86 γ Baleine.		
	$2^h 37^m$	87°11′
6-23	57ˢ,88	53″,8
92 α Baleine.		
	$2^h 56^m$	86°18′
6-23	53ˢ,57	51″,4
26 β Persée (Algol).		
	$3^h 1^m$	49°26′
3-26	»	28″,3
6-23	27ˢ,91	28,5
33 α Persée.		
	$3^h 16^m$	40°30′
3-26	57ˢ,97	20″,3
6-22	57,83	19,8
6-23	57,91	19,8

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
2 ξ Taureau.		
	$3^h 21^m$	80°37′
7-23	35ˢ,17	35″,9
39 δ Persée.		
	$3^h 35^m$	42°32′
3-26	»	31″,3
6-22	35ˢ,32	30,7
6-23	35,29	30,7
7-23	35,43	30,6
25 η Taureau.		
	$3^h 41^m$	66°12′
6-22	21ˢ,63	47″,8
6-23	21,63	48,5
44 ζ Persée.		
	$3^h 47^m$	58°25′
3-26	»	21″,5
4-27	39ˢ,43	20,6
6-22	39,31	20,3
6-23	39,22	20,9
35 λ Taureau.		
	$3^h 54^m$	77°48′
7- 4	58ˢ,25	3″,1

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
87 α Taureau (Aldébaran).		
	4^h30^m	73°41′
4–27	»	52″,6
4–28	0ˢ,65	52,7
6–22	0,48	52,4
6–23	0,54	53,4
7– 4	0,62	52,0
7– 7	0,54	53,0
7–11	0,51	53,1
7–12	0,51	52,8
7–14	0,52	53,0
7–23	0,54	53,6
3 ι Cocher.		
	4^h50^m	56°59′
4–27	17ˢ,07	49″,4
7– 4	17,08	49,5
7– 7	17,08	50,0
7–11	17,02	49,8
7–12	17,16	50,3
7–14	17,28	50,1
7–15	16,96	51,3
7–23	17,13	50,8
13 α Cocher (La Chèvre).		
	5^h9^m	44°6′
4–28	4ˢ,66	25″,0
6–23	4,61	25,2
7– 4	4,77	24,8
19 β Orion (Rigel).		
	5^h9^m	98°19′
7– 7	35ˢ,19	14″,9
7–11	35,28	14,9
7–12	35,18	15,5
7–14	35,12	15,7
7–15	35,34	15,4
7–23	35,23	15,6
24 γ Orion.		
	5^h19^m	83°44′
4–27	36ˢ,36	37″,7
4–28	36,38	37,5
7– 7	36,36	37,9

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
24 γ Orion.		
	5^h19^m	83°44′
7–11	36ˢ,33	37″,5
7–12	36,44	37,5
7–14	36,43	37,7
7–15	36,35	36,6
7–23	36,29	38,0
34 δ Orion.		
	5^h26^m	90°22′
7–11	44ˢ,69	33″,2
7–12	44,58	32,5
7–14	44,58	32,4
7–15	44,68	33,6
7–23	44,64	32,3
46 ε Orion.		
	5^h30^m	91°16′
7– 7	59ˢ,33	4″,5
50 ζ Orion.		
	5^h35^m	91°59′
7–11	33ˢ,73	51″,5
7–12	33,64	50,9
7–14	33,59	50,5
7–15	33,62	50,5
7–23	33,63	49,1
58 α Orion.		
	5^h49^m	82°36′
5–22	35ˢ,70	»
6–22	35,69	44″,8
7–11	35,77	44,8
7–12	35,68	45,2
7–14	35,77	45,2
7–15	35,69	45,4
7–23	35,63	45,0
24 γ Gémeaux.		
	6^h31^m	73°30′
5–22	45ˢ,77	46″,6
8– 3	45,75	46,4

Dates, M. J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
9 α Grand Chien (Sirius).		
	6^h40^m	106°34′
5–22	36ˢ,58	29″,1
7–11	36,58	29,0
7–12	36,70	29,2
7–14	36,64	29,7
7–15	36,68	29,5
7–23	36,55	28,3
8– 3	36,66	27,7
55 δ Gémeaux.		
	7^h13^m	67°49′
5–22	58ˢ,29	41″,4
3 β Petit Chien.		
	7^h21^m	81°30′
5–22	33ˢ,84	12″,2
66 α¹ Gémeaux.		
	7^h28^m	57°53′
5–22	»	10″,6
66 α² Gémeaux (Castor).		
	7^h28^m	57°53′
5–22	1ˢ,70	8″,5
8– 3	1,47	8,3
10 α Petit Chien (Procyon).		
	7^h33^m	84°30′
5–22	54ˢ,66	40″,9
7–23	54,66	41,2
8– 3	54,65	40,9
78 β Gémeaux (Pollux).		
	7^h39^m	61°43′
5–22	0ˢ,76	31″,0
17 β Écrevisse.		
	8^h10^m	80°29′
9–10	55ˢ,68	49″,4

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
11 ε Hydre.		
	8^h41^m	83°12′
9– 9	19ˢ,24	12″,4
9–10	19,33	12,8
30 α Hydre.		
	9^h22^m	98°12′
6–23	31ˢ,57	44″,9
9– 9	31,57	44,4
9–10	31,44	43,8
14 ο Lion.		
	9^h35^m	79°38′
10–20	39ˢ,12	20″,4
17 ε Lion.		
	9^h40^m	65°45′
9– 9	0ˢ,32	5″,2
9–10	0,44	5,2
10–20	0,29	6,8
24 μ Lion.		
	9^h46^m	63°30′
10–20	54ˢ,38	29″,9
32 α Lion (Régulus).		
	10^h2^m	77°31′
6–23	53ˢ,22	47″,5
9– 9	53,25	45,7
9–10	53,24	45,6
10– 5	53,29	46,1
10–20	53,09	46,3
41 γ¹ Lion.		
	10^h14^m	69°38′
10– 5	17ˢ,58	15″,4
10– 6	17,81	14,6
10–20	17,79	15,3
γ² Lion.		
	10^h14^m	69°38′
9–24	17ˢ,86	16″,2
10– 5	17,70	17,3
10– 6	17,91	16,9

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
50 α Grande Ourse.		
	$10^h 57^m$	27°41′
8- 4	»	36″,5
10- 5	»	34,2
10- 6	»	34,3
10- 7	»	33,4
10-13	»	32,9
10-20	22ˢ,58	34,2
68 δ Lion.		
	$11^h 8^m$	68°54′
10- 5	37ˢ,91	43″,8
10- 6	37,80	43,2
10- 7	37,73	42,8
10-20	37,80	42,8
10-24	37,75	42,3
94 β Lion.		
	$11^h 43^m$	74°51′
10- 6	48ˢ,38	8″,0
10- 7	48,46	7,9
10-13	48,28	7,4
10-24	48,22	7,1
77 ε Grande Ourse.		
	$12^h 49^m$	33°28′
8- 3	»	53″,9
12 α Chiens de chasse.		
	$12^h 51^m$	51°7′
10-24	12ˢ,63	31″,2
10-25	12,51	30,9
10-27	12,45	30,8
10-28	12,42	30,6
10-29	12,41	30,5
11- 1	12,48	31,0
11- 2	12,58	30,3
11- 3	12,52	30,2
11-12	12,49	30,0
43 β Chevelure.		
	$13^h 7^m$	61°35′
11-12	3ˢ,78	57″,6

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
85 η Grande Ourse.		
	$13^h 43^m$	40°10′
10-24	28ˢ,77	23″,0
10-25	28,87	20,9
10-27	28,81	20,2
10-28	28,80	20,4
10-29	28,84	20,7
11-21	28,99	20,4
11-25	28,95	20,8
8 τ, Bouvier.		
	$13^h 49^m$	71°5′
8- 6	»	9″,5
11-21	46ˢ,76	9,7
11-25	46,75	9,4
11 α Dragon.		
	$14^h 1^m$	25°7′
8- 6	35ˢ,97	54″,2
16 α Bouvier (Arcturus).		
	$14^h 10^m$	70°16′
8- 6	»	52″,8
9-11	57ˢ,82	53,2
9-29	57,80	52,1
10- 8	57,82	53,0
11- 1	57,71	51,9
11- 2	57,64	52,3
11- 3	57,69	51,6
11-10	57,64	51,6
11-12	57,71	51,6
11-21	57,67	53,3
11-25	57,71	52,8
25 ρ Bouvier.		
	$14^h 27^m$	59°10′
8- 6	»	35″,4
9-29	23ˢ,39	35,1
10- 8	23,47	35,3
11-25	23,37	35,1
30 ζ Bouvier.		
	$14^h 36^m$	75°49′
9-29	13ˢ,72	47″,2
11-25	13,88	46,5

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
36 ε² Bouvier.		
	$14^h 40^m$	62°29′
9-29	29ˢ,31	29″,0
10- 6	29,40	30,0
10- 8	29,26	29,5
11-21	29,29	29,4
11-25	29,29	29,6
11-30	29,25	29,0
42 β Bouvier.		
	$14^h 58^m$	49°12′
10- 6	3ˢ,95	11″,6
10- 7	3,87	11,4
10- 8	3,89	11,3
11-30	3,86	10,7
49 δ Bouvier.		
	$15^h 11^m$	56°18′
10- 6	20ˢ,87	2″,9
10- 7	20,91	3,7
10-14	20,85	1,6
11-30	20,98	2,5
5 α Couronne.		
	$15^h 30^m$	62°56′
10- 7	19ˢ,63	19″,1
10-14	19,64	18,9
10-20	19,43	18,1
10-24	19,61	18,8
10-26	19,51	18,8
11-30	19,66	19,1
24 α Serpent.		
	$15^h 39^m$	83°14′
10-14	11ˢ,69	60″,7
10-20	11,56	59,9
10-24	11,69	60,9
10-26	11,57	59,7
11-30	11,65	61,3
12-20	11,57	60,1
1 δ Ophiuchus.		
	$16^h 8^m$	93°25′
10-14	56ˢ,84	44″,8
10-18	56,76	43,1
10-20	56,90	44,1
10-26	56,70	44,2

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
1 δ Ophiuchus.		
	$16^h 8^m$	93°25′
10-29	56ˢ,84	44″,2
12-16	56,77	43,6
12-20	56,60	44,0
12-21	56,59	44,6
12-22	56,64	43,3
12-23	56,65	43,8
21 α Scorpion (Antarès).		
	$16^h 23^m$	116°12′
12-16	5ˢ,34	12″,1
12-20	5,41	11,6
27 β Hercule.		
	$16^h 25^m$	68°17′
10-14	47ˢ,33	9″,6
10-18	47,31	7,8
10-20	47,52	8,3
10-26	47,60	8,9
10-28	47,56	8,4
10-29	47,39	8,8
11- 2	47,43	8,0
11- 3	47,55	8,5
12-21	47,48	8,5
12-22	47,40	8,5
12-23	47,34	8,0
40 ζ Hercule.		
	$16^h 37^m$	58°12′
10-18	24ˢ,22	37″,7
10-20	24,12	37,5
10-26	24,16	38,0
10-28	24,04	38,1
10-29	24,02	38,0
11- 2	24,20	38,0
11- 3	24,20	36,8
11- 4	24,17	38,0
11-20	24,20	38,2
12-21	24,12	37,8
12-22	24,17	37,2
12-23	24,22	37,3
27 κ Ophiuchus.		
	$16^h 52^m$	80°27′
10-14	47ˢ,51	53″,0
10-18	47,54	52,4

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
27 κ Ophiuchus.		
	16^h52^m	80°27′
10-23	47ˢ,49	»
10-28	47,50	52″,7
10-29	47,49	52,6
10-30	47,51	52,5
11- 2	47,50	52,3
11- 3	47,48	52,2
11- 4	47,55	52,6
58 ε Hercule.		
	16^h56^m	58°55′
10-23	20ˢ,81	»
10-30	20,83	17″,8
11- 2	20,88	17,9
11- 3	20,82	17,6
12-21	20,78	18,0
12-22	20,85	18,4
12-23	20,99	17,7
12-26	20,69	18,5
35 η Ophiuchus.		
	17^h4^m	105°35′
10-23	28ˢ,13	»
10-28	28,20	49″,5
10-30	28,20	49,7
11- 2	28,11	48,9
11- 3	28,06	49,4
11-11	28,08	50,1
11-12	28,23	49,2
11-13	28,22	50,2
64 α^1 Hercule.		
	17^h9^m	75°29′
10-23	56ˢ,98	»
10-28	57,00	30″,7
10-30	56,97	30,9
11-11	56,96	30,6
11-13	57,03	31,0
11-18	57,02	30,5
12-16	57,00	30,6
64 α^2 Hercule.		
	17^h9^m	75°29′
10-28	57ˢ,12	32″,2
10-30	57,15	33,3
11-13	»	33,4

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
65 δ Hercule.		
	17^h10^m	65°2′
10-29	48ˢ,02	20″,9
55 α Ophiuchus.		
	17^h30^m	77°21′
1- 3	9ˢ,14	53″,6
10-29	9,12	53,1
11-11	9,15	52,7
11-12	9,18	53,1
11-13	9,16	53,7
11-18	9,06	53,6
60 β Ophiuchus.		
	17^h38^m	85°23′
1- 3	22ˢ,83	23″,5
11-11	23,07	22,2
11-12	22,88	22,0
11-13	23,09	22,3
11-18	23,03	21,4
86 μ Hercule.		
	17^h42^m	62°13′
11-22	25ˢ,57	8″,6
64 ν Ophiuchus.		
	17^h53^m	99°45′
11-12	21ˢ,23	38″,1
11-18	21,25	38,9
58 η Serpent.		
	18^h15^m	92°55′
10-30	58ˢ,82	31″,7
11-22	58,69	»
3 α Lyre (Véga).		
	18^h33^m	51°18′
10-30	26ˢ,92	43″,6
10 β Lyre.		
	18^h46^m	56°45′
11-22	16ˢ,58	24″,6

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
17 ζ Aigle.		
	19^h0^m	76°17′
12-17	40ˢ,45	21″,8
30 δ Aigle.		
	19^h20^m	87°5′
12-17	18ˢ,29	25″,8
12-18	18,21	25,4
12-21	18,38	25,1
12-22	18,28	25,1
12-23	18,22	25,9
6 β^1 Cygne.		
	19^h26^m	62°15′
12-17	33ˢ,81	23″,1
12-18	34,03	24,4
50 γ Aigle.		
	19^h41^m	79°38′
12-17	21ˢ,78	14″,5
12-18	21,71	15,2
12-21	21,75	15,1
12-22	21,75	14,4
12-23	21,77	14,9
53 α Aigle.		
	19^h45^m	81°24′
12- 9	45ˢ,34	»
12-18	45,54	12″,2
12-21	45,35	12,2
12-22	45,57	12,0
12-23	45,41	12,0
65 θ Aigle.		
	20^h5^m	91°7′
12-18	59ˢ,27	36″,6
12-21	59,46	36,3
12-22	59,32	36,2
12-23	59,44	36,5
37 γ Cygne.		
	20^h18^m	50°4′
12-18	31ˢ,81	22″,3
12-27	31,82	22,6

Dates, M.-J.	Ascens. droites.	Dist. pol.
9 α Dauphin.		
	20^h34^m	74°27′
12- 9	51ˢ,07	»
12-18	51,13	3″,8
50 α Cygne.		
	20^h37^m	45°5′
1- 4	55ˢ,05	15″,2
1- 6	55,04	15,9
12-27	55,13	15,0
53 ε Cygne.		
	20^h42^m	56°24′
1- 6	2ˢ,53	55″,8
3 Verseau.		
	20^h42^m	95°24′
12- 9	17ˢ,92	»
61¹ Cygne.		
	21^h2^m	51°45′
12- 9	16ˢ,68	»
61² Cygne.		
	21^h2^m	51°45′
12- 9	18ˢ,23	»
64 ζ Cygne.		
	21^h8^m	60°11′
1- 4	33ˢ,15	43″,1
1- 6	33,12	43,8
12-27	33,11	43,4
67 σ Cygne.		
	21^h13^m	51°2′
1- 4	22ˢ,10	12″,6
1- 6	22,12	13,6
8 ε Pégase.		
	21^h39^m	80°35′
1- 6	7ˢ,55	49″,7

ASCENSIONS DROITES

ET DISTANCES POLAIRES

DES CENTRES DU SOLEIL, DE LA LUNE ET DES PLANÈTES.

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la *Conn. des T.*	Valeur de la comp.	Distances polaires.	Correct. de la *Conn. des T.*	Valeur de la comp.
	m s	h m s	s		° ′ ″	″	
Janv. 4...	+ 5.23,74	19. 2.47,84	−0,03	0,7	112.40. 8,1	−1,7	1,0
6...	+ 6.16,97	19.11.34,33	−0,14	0,7	112.26. 7,2	+2,2	1,0
9...	+ 7.33,31	19.24.40,54	+0,02	0,3	112. 1.40,9	+1,4	0,7
Avril 27...	− 2.30,97	2.20.22,55	+0,05	0,6	75.59.37,4	−1,6	1,0
28...	− 2.40,08	2.24. 9,97	0,00	0,6	»	»	»
Mai 1...	− 3. 3,98	2.35.35,64	+0,04	0,5	74.45.35,9	−0,3	0,8
15...	− 3.50,42	3.30. 0,86	−0,04	0,3	71. 0.17,8	−2,3	0,8
22...	− 3.32,71	3.57.54,55	−0,13	0,9	69.30.25,5	−0,5	1,0
Juin 13...	− 0. 9	»	»	»	66.44.57,5	−0,9	0,7
14...	+ 0. 3	»	»	»	66.42. 0,4	−0,1	0,7
21...	+ 1.33,02	6. 1.17,85	+0,02	0,5	»	»	»
23...	+ 1.58,88	6. 9.36,89	−0,03	0,8	66.33.49,3	−2,2	1,0
24...	+ 2.11,81	6.13.46,41	+0,03	1,0	66.35. 2,0	+0,8	1,0
26...	+ 2.37,33	6.22. 5,11	+0,10	0,3	66.38.34,0	−1,0	0,7
Juillet 5...	+ 4.21,92	6.59.19,02	+0,04	0,6	67.14.45,9	−1,8	1,0
8...	+ 4.51,15	7.11.38,00	+0,07	0,5	»	»	»
10...	+ 5. 8,40	7.19.48,41	−0,07	0,3	67.48.48,4	−1,0	0,7
12...	+ 5.24,05	7.27.57,23	−0,01	0,9	68. 5. 6,8	−0,3	1,0
13...	+ 5.31,18	7.32. 0,95	+0,03	0,9	68.13.49,1	−0,7	1,0
15...	+ 5.43,85	7.40. 6,78	−0,03	0,9	68.32.20,7	−1,0	1,0
16...	+ 5.49,50	7.44. 9,00	0,00	0,8	68.42.11,6	+1,0	1,0
17...	+ 5.54,62	7.48.10,68	0,00	0,5	68.52.21,1	−0,1	0,8
24...	+ 6.15,64	8.16. 7,64	+0,14	1,0	70.13.24,1	−1,3	1,0
26...	+ 6.16.56	8.24. 1,69	+0,12	0,5	70.39.36,3	−1,2	0,7
28...	+ 6.15,18	8.31.53,42	+0,14	0,5	»	»	»
Août 2...	+ 6. 1	»	»	»	72.21.10,5	−0,8	0,7
4...	+ 5.51,11	8.59. 5,18	+0,07	0,6	72.52.50,3	−1,2	1,0
28...	+ 0.59,81	10.28.50,40	+0,10	0,4	80.27.33,2	−2,7	0,7
Sept. 10...	− 3.13,40	11.15.51,70	+0,04	0,6	85.15.10,6	+0,6	1,0
11...	− 3.34,32	11.19.27,28	+0,07	0,8	85.37.58,3	−1,7	1,0
29...	− 9.48,47	12.24.10,04	−0,13	0,7	92.36.53,4	−0,6	1,0
Oct. 6...	−11.57,75	12.49.36,31	−0,05	0,8	95.19.22,8	−0,5	1,0
7...	−12.14,40	12.53.15,77	+0,01	0,8	95.42.22,7	+0,4	1,0
8...	−12.31,48	12.56.55,59	+0,03	0,8	96. 5.15,8	−1,0	1,0
14...	−14. 1,81	13.19. 4,32	+0,08	0,8	98.20.49,6	−1,3	1,0
16...	−14.28,01	13.26.31,16	−0,26	0,3	»	»	»
18...	−14.51,39	13.34. 0,83	−0,18	0,6	99.48.57,0	−2,7	1,0
20...	−15.12,26	13.41.33,02	−0,13	0,4	100.32.14,1	−0,8	1,0
21...	−15.21,73	13.45.20,07	−0,14	0,8	100.53.38,6	−0,1	1,0
25...	−15.52,12	14. 0.35,39	−0,07	0,7	102.17.33,5	+0,4	1,0

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DU SOLEIL. (SUITE.)

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la *Conn. des T.*	Valeur de la comp.	Distances polaires.	Correct. de la *Conn. des T.*	Valeur de la comp.
	m s	h m s	s		° ′ ″	″	
Oct. 26...	−15.58,46	14. 4.26,00	−0,09	0,8	102.38. 3,2	−1,2	1,0
28...	−16. 8,00	14.12. 9,54	−0,02	0,8	103.18.30,2	−0,9	1,0
29...	−16.11,84	14.16. 2,25	−0,18	0,8	103.38.25,2	−0,5	1,0
30...	−16.14,67	14.19.55,98	−0,08	0,8	103.58. 6,8	−0,5	1,0
Nov. 2...	−16.19,05	14.31.41,26	−0,32	0,8	104.55.46,8	−2,7	1,0
3...	−16.18,64	14.35.38,22	−0,10	0,8	105.14.32,9	−1,8	1,0
4...	−16.17,75	14.39.35,67	−0,20	0,6	105.33. 0,8	−4,1	1,0
11...	−15.47,76	15. 7.41,62	−0,26	0,7	107.35. 1,2	−0,4	1,0
12...	−15.40,00	15.11.45,96	−0,18	0,6	107.51.16,0	−1,3	1,0
13...	−15.31,41	15.15.51,14	−0,12	0,8	108. 7.12,4	−2,0	1,0
18...	−14.36,07	15.36.29,41	−0,32	0,6	109.22. 7,6	−0,6	1,0
22...	−13.36,26	15.53.15,60	−0,13	0,8	110.15.50,3	+1,1	1,0
23...	−13.39,41	15.57.29,05	−0,22	0,3	110.28.18,1	−1,2	0,7
26...	−12.23,87	16.10.14,43	−0,08	0,7	111. 3.32,0	+0,2	1,0
Déc. 1...	−10.37,55	16.31.43,85	−0,15	0,8	»	»	»
9...	− 7.16,98	17. 6.37,42	−0,38	0,7	»	»	»
17...	− 3.29,10	17.41.58,38	−0,24	0,8	113.23.18,8	−1,7	1,0
18...	− 2.59,50	17.46.24,61	−0,30	0,8	113.25. 0,0	−1,1	1,0
21...	− 1.29,75	17.59.44,29	−0,31	0,9	113.27.13,3	+0,2	1,0
22...	− 0.59,55	18. 4.11,14	−0,17	0,9	113.26.59,4	−1,1	1,0
23...	− 0.29,46	18. 8.37,88	−0,15	0,9	113.26.19,0	−0,5	1,0
24...	+ 0. 0,56	18.13. 4,54	−0,17	0,6	113.25. 8,9	−1,2	1,0
27...	+ 1.29,97	18.26.23,88	−0,25	0,6	113.18.52,2	−0,5	1,0

CORRECTIONS MOYENNES EN ASCENSION DROITE ET EN DISTANCE POLAIRE DES TABLES DU SOLEIL.

Limites des dates des observations.	Ascensions droites. Correction de la *Conn. des T.*	Ascensions droites. Valeur de la comparaison.	Distances polaires. Correction de la *Conn. des T.*	Distances polaires. Valeur de la comparaison.
	s		″	
1897. Janv. 4 à Janv. 9...	−1,0	1,7	+0,5	2,7
Avril 27 à Avril 28...	+0,4	1,2	−1,6	1,0
Mai 1 à Mai 15...	0,0	0,8	−1,3	1,6
Mai 22.....	−2,0	0,9	−0,5	1,0
Juin 13 à Juin 14...	»	»	−0,5	1,4
Juin 21 à Juin 26...	+0,3	2,6	−0,8	2,7
Juillet 5 à Juillet 15...	+0,1	4,1	−1,0	4,7
Juillet 16 à Juillet 28...	+1,2	3,3	−0,4	3,5
Août 2 à Août 4...	+1,1	0,6	−1,0	1,7
Août 28.....	»	»	−2,7	0,7
Sept. 10 à Sept. 11...	+0,9	1,4	−0,6	2,0
Sept. 29.....	−2,0	0,7	−0,6	1,0
Oct. 6 à Oct. 14...	+0,3	3,2	−0,6	4,0
Oct. 16 à Oct. 30...	−1,7	6,0	−0,8	8,0
Nov. 2 à Nov. 13...	−2,9	4,3	−2,1	6,0
Nov. 18 à Nov. 26...	−2,6	2,4	−0,0	3,7
Déc. 1 à Déc. 9...	−3,9	1,5	»	»
Déc. 17 à Déc. 27...	−3,4	5,5	−0,8	7,0

DEMI-DIAMÈTRE DU SOLEIL RAPPORTÉ A LA DISTANCE 1 DE LA TERRE.

Observateur.	Demi-diamètre horizontal.	Nombre d'obs.	Demi-diamètre vertical.	Nombre d'obs.
Boquet..:...	16.′2″,27	95	16.′2″,27	83
Mascart.....	16. 1,25	16	16.1,97	10
Viennet.....	15.59,98	3	16.2,92	3

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la *C.d.T.*	Distances polaires.	Correct. de la *C.d.T.*	*k.*	*p.*	$n\mu'$.	*d.*
	h m s	h m s	s			s			
Avril 27...	21.29. 6,1	23.54.32,02	−1,15	»	»	−59,75	»	»	»
Juin 23...	19.29.59,2	1.39.47,46	−1,13	74°. 6.′55″,3	+10″,7	−61,58	29.′26″,5	−11″,9	+14.′48″,3
Juill. 23...	19.43. 0,7	3.51. 4,10	−1,28	64.56.43,8	+ 0,8	−65,36	21.45,5	− 5,8	+14.48,0
Août 4...	4.43.51,8	. »	»	105.44.55,0	− 8,4	»	53.22,0	»	+16. 6,0
Oct. 20...	19.53.33,1	9.52.33,43	−1,34	79.20.16,5	− 9,8	−63,52	35.47,7	+14,6	−15.36,4
29...	3.15.23,8	17.49.25,84	−1,84	»	»	+73,24	»	»	»
30...	4.17.36,0	18.55.42,98	−1,66	114.24.34,6	+ 7,9	+71,31	57. 8,6	+ 7,8	−16.14,0
Déc. 27...	3.29.49,1	21.56.22,02	−1,28	99.40.42,6	+10,8	+64,82	50.17,8	+16,2	−15.58,4

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE MERCURE.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Janv. 4....	1.26.33,9	20.24.11,60	+0,01	110.35.′28″,4	+2″,6
Avril 27....	1.17.15,6	3.40.22,50	−0,16	67.39.43,0	+1,0
28....	1.17.35,4	3.44.38,86	−0,15	67.24.48,7	+2,1
Mai 1....	1.16.37,6	3.55.30,63	−0,14	66.54.33,4	+0,0
Juin 12....	22.26.53	»	»	73.30.25,0	−0,2
14....	22.25.39	»	»	72.57.59,5	−3,2
22....	22.31.22,7	4.38.45,56	−0,16	70.13. 5,2	−0,7
23....	22.33.17,9	4.44.37,62	−0,01	69.50.41,2	−0,2
25....	22.37.56,6	4.57.10,24	+0,12	69. 6.18,6	−1,3
Août 4....	1.20.53,9	10.14.20,46	−0,06	77.58.56,8	+0,3
Oct. 5....	22.44.36,8	11.46. 0,18	+0,24	87. 6. 3,7	+1,5
6....	22.44. 4,9	11.49.24,80	0,00	87.17.14,9	+1,4
7....	22.43.59,0	11.53.15,45	+0,12	87.32.47,4	+1,4
13....	22.49.52,7	12.22.49,38	−0,09	90.17.24,4	+0,5
19....	23. 1.31,8	12.58. 9,74	−0,16	94.12. 1,8	−0,5
20....	23. 3.41,2	13. 4.16,06	−0,29	94.53.55,1	+0,5
24....	23.12.33,5	13.28.56,02	−0,06	97.43. 0,3	+0,0
25....	23.14.48,4	13.35. 7,88	−0,08	98.25. 5,4	+0,0

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE MERCURE (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyen.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Déc. 17.....	1.22.33,0	19. 8.14,81	— 0,10	114.30.31,6	+ 0,9
18.....	1.23.51,7	19.13.30,29	— 0,13	114.15.42,1	+ 1,1
21.....	1.25.57,3	19.27.25,91	— 0,08	113.25.12,4	+ 1,8
22.....	1.25.53,1	19.31.18,26	— 0,23	113. 6.51,2	+ 2,7
23.....	1.25.20,9	19.34.42,62	— 0,24	112.47.59,5	+ 1,6

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE VÉNUS.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyen.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Janv. 4.....	3. 2. 5,1	21.59.58,75	— 0,05	103.57.58,0	— 0,3
Févr. 16.....	3. 4.47,7	0.52.13,97	— 0,04	82.37.51,8	+ 0,5
18.....	3. 3.59,4	0.59.18,65	— 0,23	81.39.59,5	+ 1,3
Mars 29.....	2.15.14,3	2.44.11,84	— 0,28	67.42.12,4	+ 1,9
Mai 14.....	22.19.34	»	»	76.54.57,6	+ 2,7
21.....	21.52.51,6	3.53.57,03	— 0,06	78.23.12,5	+ 2,2
Juin 12.....	21. 5.32	»	»	77.52.46,2	+ 1,1
13.....	21. 4.20	»	»	77.43.41,2	0,0
14.....	21. 3.12	»	»	77.34.12,6	+ 0,8
22.....	20.56.10,7	3. 3.17,18	— 0,02	76. 6.20,9	+ 0,2
23.....	20.55.32,1	3. 6.35,08	+ 0,01	75.54.15,8	+ 0,1
24.....	20.54.56,3	3. 9.55,79	— 0,02	75.42. 1,0	0,0
Juillet 4.....	20.51.22,7	3.45.47,25	— 0,05	73.35.22,6	— 0,6
7.....	20.51. 4,8	3.57.18,95	— 0,05	72.57.44,4	+ 0,2
11.....	20.51.10,8	4.13.11,28	— 0,05	72. 9.12,0	— 0,5
12.....	20.51.17,5	4.17.14,61	+ 0,02	71.57.29,3	+ 0,2
14.....	20.51.36,8	4.25.27,05	— 0,04	71.34.38,4	— 0,2
15.....	20.51.49,3	4.29.36,19	— 0,08	71.23.33,1	— 0,3
16.....	20.52. 3,8	4.33.47,32	— 0,06	71.12.42,5	— 0,3
23.....	20.54.35,7	5. 3.55,55	+ 0,02	70. 4.50,9	— 0,9
25.....	20.55.34,0	5.12.47,06	— 0,15	69.48.27,9	— 0,8
27.....	20.56.38,6	5.21.45,00	+ 0,04	»	»
Août 3.....	21. 1. 6,5	5.53.49,55	— 0,18	68.54.48,3	— 1,3
22.....	21.17. 5,5	7.24.45,81	+ 0,10	»	»
27.....	21.21.44,0	7.49. 7,85	— 0,28	69.49.48,5	+ 0,4
Sept. 9.....	21.33.33,8	8.52.14,86	— 0,14	72.31. 8,3	— 1,2
10.....	21.34.26,1	8.57. 3,87	— 0,04	72.47.12,3	— 0,9
13.....	21.37. 0,0	9.11.27,85	+ 0,01	73.38.20,5	— 0,4
24.....	21.45.43,6	10. 3.35,03	— 0,14	77.20.29,9	— 0,4
Oct. 5.....	21.53.21,9	10.54.36,72	— 0,11	81.47.41,3	— 0,5
6.....	21.54. 0,8	10.59.12,25	— 0,10	82.13.44,7	— 0,1
7.....	21.54.39,3	11. 3.47,43	— 0,05	82.40. 2,0	— 0,6
13.....	21.58.23,8	11.31.11,82	— 0,08	85.22.23,6	— 0,6

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE VÉNUS (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyen.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Oct. 24.....	22. 5. 3,5	12.21.14,75	+ 0,05	90.33.58,3	— 1,0
25.....	22. 5.40,0	12.25.47,95	— 0,09	91. 2.45,4	— 1,1
27.....	22. 6.54,1	12.34.55,36	0,00	92. 0.23,1	— 1,2
28.....	22. 7.31,2	12.39.29,06	— 0,34	92.29.12,2	— 1,3
Nov. 1.....	22.10. 4,2	12.57.48,75	— 0,20	94.24.14,1	0,0
2.....	22.10.43,4	13. 2.24,60	— 0,25	94.52.52,2	+ 0,6
3.....	22.11.23,2	13. 7. 1,04	— 0,21	95.21.23,2	— 1,2
10.....	22.16.18,0	13.39.32,54	— 0,21	98.38. 2,8	— 1,1
12.....	22.17.48,6	13.48.56,58	— 0,23	99.32.51,6	+ 0,6
17.....	22.21.50,6	14.12.41,99	— 0,27	101.46. 0,2	— 0,5
21.....	22.25.21,9	14.32. 0,03	— 0,21	103.27.45,4	+ 0,9
25.....	22.29.10,4	14.51.35,40	— 0,09	105. 4.17,6	+ 1,6
30.....	22.34.21,4	15.16.30,14	— 0,07	106.56.19,3	+ 2,2
Déc. 16.....	22.54.13,2	16.39.30,05	— 0,12	111.32.19,3	+ 0,7
20.....	22.59.53,6	17. 0.57,68	— 0,13	112.17.48,1	+ 0,9
21.....	23. 1.20,7	17. 6.21,59	— 0,27	112.27.30,5	0,0
22.....	23. 2.48,8	17.11.46,46	— 0,20	112.36.33,6	+ 0,3
23.....	23. 4.17,5	17.17.11,95	— 0,22	112.44.55,4	+ 0,3
26.....	23. 8.47,2	17.33.32,09	— 0,29	113. 5.52,1	+ 1,0

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE SATURNE.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyen.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Août 6.....	6.27.11,9	15.29.21,15	— 0,42	106.51.47,4	+ 1,4

GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN SECRÉTAN-EICHENS

1897.

DÉTERMINATION

DE DISTANCES POLAIRES ABSOLUES

ET

RECHERCHE DE LA LATITUDE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

PAR MM. OLTRAMARE ET LANCELIN,

ASSISTÉS DE M. J. CHATELU.

OBSERVATIONS

FAITES

AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN SECRÉTAN-EICHENS

EN 1897.

DÉTERMINATION

DES DISTANCES POLAIRES ABSOLUES

D'ÉTOILES FONDAMENTALES

DU CATALOGUE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS »,

ET

RECHERCHE DE LA LATITUDE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

PAR MM. OLTRAMARE ET LANCELIN,

ASSISTÉS DE M. J. CHATELU.

Pendant l'année 1897, une réforme considérable a été introduite dans le plan de travail destiné à fournir avec la plus haute exactitude possible les coordonnées absolues des astres.

Notre tâche spéciale est relative à la détermination précise des distances polaires absolues des étoiles fondamentales et à celle de la latitude. En abandonnant ainsi la méthode suivie dans les publications antérieures, qui consistait à rattacher les coordonnées des astres au Catalogue donné dans la *Connaissance des Temps*, on a dû modifier essentiellement les procédés de réduction suivis jusqu'à présent. Dans l'étude que nous présentons actuellement, les positions, conclues à l'aide des nombreuses observations effectuées dans le courant de l'année, sont déduites de la combinaison des passages supérieurs et inférieurs des circompolaires.

Ayant pris la responsabilité directe de ces recherches, nous nous sommes rendu compte que, pour arriver au degré de précision exigé par la Science moderne, il était indispensable d'éliminer certaines causes d'erreur, tenant soit

aux défectuosités des installations, soit aux procédés mêmes d'observation. Il fallait notamment mettre l'instrument à l'abri de l'échauffement résultant du mode d'éclairage antérieurement adopté.

C'est à dater du mois de mars que les réformes nécessaires ont commencé à être effectuées.

Grâce aux améliorations réalisées, grâce à l'appui constant que M. le Directeur de l'Observatoire a bien voulu nous prêter et aux conseils suggérés par sa haute expérience, nous nous trouvons actuellement dans des conditions excellentes pour pouvoir nous livrer à des études de haute précision.

Afin de pouvoir disposer de tous les éléments nécessaires, les recherches entreprises devront embrasser un intervalle de quelques années. C'est seulement dans ces conditions qu'il sera possible d'effectuer de nombreuses séries d'observations correspondant aux diverses saisons, et qu'on parviendra à résoudre les divers problèmes posés et, notamment, le problème si délicat concernant la variabilité de la latitude.

Nous nous proposons de publier régulièrement chaque année les observations obtenues, les éléments servant à leur réduction et les distances polaires absolues qui en résultent rapportées à l'équinoxe moyen du commencement de l'année. L'examen approfondi de l'ensemble des données recueillies dans un laps de temps suffisant permettra d'arriver à des conclusions définitives que nous ferons connaître ultérieurement.

Modifications subies par l'instrument.

Au mois de mars, la lumière électrique a été installée dans la salle. Cette réforme, depuis longtemps réclamée, est d'une importance capitale. Actuellement, les tambours du micromètre sont éclairés par de petites lampes entraînées avec la lunette; leur lecture est devenue très aisée.

L'appareil d'éclairage du champ a été remplacé par un système analogue à celui employé pour le cercle méridien du jardin. Il a été possible, par suite, de faire disparaître l'ancien miroir, placé sur un chariot en plein centre de la lunette. Dès qu'il s'agissait de faire une observation de collimation ou de flexion, il était nécessaire de le dévisser et de le rejeter sur le côté; il en résultait une perte de temps considérable.

Les microscopes servant à la lecture des divisions du cercle sont maintenant éclairés d'une manière plus satisfaisante.

Dans cet ordre d'idées, une amélioration indispensable a été réalisée par la suppression du bec de gaz servant au calage, et son remplacement par une petite lampe électrique. Placé trop près du pilier porte-microscopes, la chaleur qu'il dégageait provoquait des dilatations et contribuait à faire varier les lectures.

D'une manière générale, la substitution de l'électricité au gaz a eu pour effet de réduire dans des proportions sensibles les oscillations des images; ce dernier phénomène étant dû en partie aux échanges d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la salle sous l'effet des différences de température, les produits de la combustion aggravaient cet inconvénient.

Installation d'un nouvel appareil de mise au foyer.

Nous avons reconnu qu'une grande cause d'erreur, tant dans l'observation du nadir que dans celle des étoiles, était due à une mise au foyer défectueuse.

En particulier pour le nadir, le réticule n'étant pas dans le plan focal, l'effet parallactique produit par un déplacement assez faible de l'oculaire peut atteindre deux ou trois secondes. Un changement dans le mode d'éclairage dû à un réglage défectueux du prisme produit un effet analogue.

L'ancien dispositif pour la mise au foyer était imparfait, aucune division n'indiquait la position du micromètre dans les divers tâtonnements nécessaires, et avec la facilité d'accommodation de l'œil, une seule appréciation de la plus grande netteté de l'image de l'astre observé ne pouvait donner que de bien médiocres résultats.

Dans le but de rendre cette opération plus exacte, la portion de l'instrument où vient s'engager le tube porte-micromètre a été munie d'un large pas de vis; un collier portant un filetage correspondant et manié à l'aide de poignées en cuivre permet, par une rotation convenable, de faire varier la position du réticule. Pendant ce mouvement, le micromètre garde sensiblement la même orientation; un réglage très approché de l'inclinaison s'obtient, du reste, comme antérieurement, sur la mire, par l'entremise d'un butoir, pris entre deux vis calantes. Il convient de desserrer ces dernières avant de mettre au foyer.

Le collier fileté est gradué sur son pourtour, un index fixé sur le tube de la lunette permet de relever la fraction de tour auquel correspond la position du foyer. L'observateur peut, par suite, répéter l'opération autant de fois qu'il le juge convenable; il relève chacune des lectures correspondantes du collier et amène enfin le réticule à une position moyenne facile à déterminer. Ainsi se trouve écartée l'infériorité qui existait à ce point de vue-là dans cet instrument, par rapport à plusieurs autres lunettes en service à l'Observatoire, lesquelles se trouvaient, en effet, munies de dispositions analogues.

Pour la mise au foyer, on peut, comme on le sait, utiliser deux procédés, l'un physique à l'aide du nadir, l'autre par les étoiles.

Le premier a l'avantage de pouvoir être pratiqué à n'importe quel moment; mais, en l'examinant de près, on voit qu'il est loin de fournir la même exacti-

tude que le procédé astronomique exécuté avec les précautions convenables. Les expériences effectuées à l'aide des deux méthodes nous ont, au début, accusé une différence assez sensible entre les résultats des deux opérations. Ces discordances systématiques tiennent à l'imperfection du système optique qui intervient dans l'observation du nadir. Bien que ce défaut ait été atténué dans une grande proportion par des modifications apportées dans l'appareil oculaire et que nous relaterons ultérieurement, il a paru préférable de s'en tenir aux étoiles.

Voici le dispositif auquel nous nous sommes arrêtés :

Un diaphragme muni de deux ouvertures circulaires aussi distantes que possible est placé sur l'objectif; l'image de l'astre est dédoublée si le réticule n'est pas dans le plan focal. Pratiquement, la lunette est donc dirigée sur une circompolaire; une série de mises au foyer effectuée et le micromètre étant amené à la position moyenne ainsi obtenue, la coïncidence des images est vérifiée.

Une bonne mise au point sur les fils du réticule étant également nécessaire, l'ancien oculaire à tirage a été remplacé par un dispositif à vis.

Pour observer les étoiles, objet de notre travail, une grande ouverture était inutile, et les rayons marginaux ne paraissaient pas parfaits; à partir du 9 juillet, la lunette a été munie d'un diaphragme de $0^m,03$ placé devant l'objectif. Cette mesure, en effet, a amélioré l'achromatisme et nous a fourni une meilleure définition des images dans toute l'étendue du champ.

Modifications subies par l'appareil nadiral.

Les lectures du nadir étant destinées à nous fournir la latitude et les variations de collimation de la lunette, des améliorations très notables ont été apportées tant aux appareils qu'à la manière d'observer.

Le prisme a été changé, un petit collimateur, placé devant la source lumineuse, concentre les rayons et fournit un éclairage très satisfaisant.

De plus la détermination de cet élément fondamental présentait des difficultés particulières causées par le manque de stabilité du plancher et par la circulation intense qui règne autour de l'Observatoire.

Ces conditions fâcheuses provoquent dans les images des agitations telles que sans des précautions particulières l'observation du nadir nous aurait été complètement impossible. Pour écarter cet obstacle, on a été amené, depuis plusieurs années, à employer comme surface réfléchissante une très mince couche de mercure. Les observateurs disposaient pour cette opération d'un bain mobile sur rails (appareil Périgaud), reposant, en somme, sur le plancher. Il fallait l'amener chaque fois sous la lunette, le niveler puis le remplir; de plus, l'épaisseur de la couche laissée dans la cuvette devait être très faible.

Pour rendre les opérations plus rapides on lui a adjoint, depuis le mois de juillet, un second bain installé à poste fixe sur un ancien pilier méridien très stable. Sa position le met à l'abri des agitations de la salle et la couche de mercure peut être laissée plus épaisse. Une ouverture pratiquée dans le plancher et munie d'une trappe permet de découvrir le bain lorsqu'il s'agit de procéder aux observations. L'ancien appareil Périgaud a été conservé; il rend les plus grands services lorsqu'il s'agit d'observer les étoiles réfléchies.

Nous nous sommes, bien entendu, préoccupés des effets possibles de la capillarité; la solution de la question a été fournie par M. Hamy; ce dernier a imaginé un appareil dans lequel la couche de mercure peut être laissée d'une épaisseur quelconque. On en trouvera une description succincte dans le *Rapport sur l'état de l'Observatoire* (1897). Les trois bains ont été observés successivement avec des épaisseurs de mercure variables et les résultats obtenus ont été trouvés identiques dans la limite des erreurs d'observation.

Avec ce qui a été dit des modifications apportées cette année à l'instrument, la description figurant dans le tome XIX, page 43, et les indications contenues dans les Volumes de 1874, pages 3, 4; 1879, page 2; 1881, page (2) relatant les changements apportés au cercle et à ses accessoires, on pourra se rendre compte de l'état actuel de la lunette.

Expériences faites pour arriver à une meilleure détermination de la verticale.

Les améliorations qui viennent d'être relatées ayant mis les observateurs dans une position toute nouvelle, des recherches ont été tentées pour déterminer les causes de variations notables relevées dans la lecture du nadir non seulement d'un jour sur l'autre, mais même dans un intervalle de quelques heures. Elles pouvaient tenir à des causes multiples qu'il s'agissait de préciser et faire disparaître si possible. Tout d'abord nous avons reconnu qu'on ne pouvait les rapporter à des erreurs combinées de lecture des microscopes et des pointés; dans le but d'obtenir cet élément chaque observation a été faite en double, l'instrument étant légèrement déplacé après une première détermination, les écarts relevés sont généralement faibles. Une partie des divergences pouvait provenir d'un défaut de serrage de l'objectif, ce dernier a été fixé à nouveau le 5 mai, mais aucune modification n'en est résulté.

Enfin, les tambours des microscopes étant à frottement, leur déplacement possible aurait suffi à produire les variations objet de cette enquête; par des pointés sur des points fixes des peignes il a été reconnu qu'il n'y avait rien à craindre de ce chef.

Nous donnons ci-après le Tableau des résultats obtenus.

Mois.	Moyenne des pointés sur les peignes.	Nadir moyen.	Température moyenne.
Avril	20″,8	58″,0	+12°,7
Mai	20,9	57,7	+14,0
Juin	20,6	59,5	+19,9
Juillet	20,7	59,2	+20,7
Août	20,8	59,5	+20,1
Septembre	20,7	59,0	+15,7
Octobre	20,9	58,9	+11,7
Novembre	21,0	59,5	+ 8,9
Décembre (de 1 à 14)	20,9	58,8	+ 5,5
Décembre (de 15 à 31)	23,4	60,2	+ 3,9

Les tambours n'ont pas bougé, sauf en décembre, époque où les microscopes ont été réglés.

Des expériences qui viennent d'être relatées, et l'influence d'une mise au foyer défectueuse ayant été éliminée dans la mesure du possible, l'on peut conclure qu'il faut chercher une autre explication des variations relevées. Elles sont d'un ordre bien supérieur et doivent être rapportées au déplacement propre des microscopes, ou, ce qui revient au même, à des dilatations du pilier qui les supporte.

La suppression du bec servant au calage, rendue possible par suite de l'installation de la lumière électrique, a déjà eu pour effet d'en diminuer très notablement l'amplitude. Celles qui subsistent sont fonction très complexe de la température, les lectures du nadir varient ordinairement pendant une soirée, dans le même sens que cette dernière.

Des observations, au nombre de 809, ont été faites depuis le mois de mars tous les jours et par tous les temps dans l'après-midi et la soirée; il en ressort que, l'équilibre thermique étant établi, les divergences sont nulles ou de très faible amplitude. C'est ce qui arrive, en particulier, l'après-midi ou lorsque, par suite de temps couvert, les trappes sont restées fermées. Par contre, dès que la variation de température s'accentue, nous voyons marcher le nadir.

Il est malheureusement impossible de trouver une formule pouvant représenter dans le courant d'une semaine, par exemple, les lectures de la verticale, la température étant donnée. Cette difficulté s'explique aisément, les contractions ou dilatations ne s'opèrent que progressivement et il y a un retard variable dans leur effet suivant les différences de température entre l'extérieur et l'intérieur. De plus, un thermomètre placé contre le pilier ne nous renseigne qu'imparfaitement sur ce qui se passe dans les couches profondes et dans les diverses parties.

Il semblerait que la seule solution dans cet ordre d'idées consisterait à adopter une autre monture, analogue, par exemple, à celle qui vient d'être installée pour le cercle du Jardin.

Il convient de faire remarquer que, dans les lectures, concernant les distances polaires et le nadir, nous n'avons pas constaté de différence sensible dans les équations personnelles entre les trois observateurs, ni de discordance appréciable entre les résultats obtenus, en se plaçant au nord ou au sud de la lunette, pour prendre le nadir.

Étude des flexions.

Dans les recherches que nous poursuivons, la détermination précise des flexions constitue un des éléments les plus essentiels. La ligne de visée subit, en effet, des désorientations pendant la rotation et il serait de la plus haute importance de pouvoir en tenir compte et d'en débarrasser les observations.

Malheureusement plusieurs causes d'ordres différents peuvent intervenir et les procédés physiques actuellement usités, dont la mise en exécution est d'ailleurs fort délicate, ne nous permettent pas d'en déterminer isolément les effet.

De légers déplacements du micromètre et de l'objectif sont possibles, malgré toutes les précautions prises; tout ce que l'on peut faire, sans remédier à cette cause d'erreur, c'est de contrôler de temps en temps la fixité relative des deux extrémités de la ligne de visée.

Nous avons commencé par éliminer l'influence d'une courbure possible du fil mobile servant aux pointés; il a suffi pour cela, selon le procédé indiqué par M. Périgaud, de placer la lunette horizontalement dans deux directions diamétralement opposées et de pointer des inégalités du fil vertical central; les lectures ont été identiques.

Passant ensuite à la détermination de la flexion horizontale, nous nous sommes trouvés en présence de multiples causes d'erreurs accidentelles.

Deux télescopes placés au nord et au sud de l'instrument et dont on trouvera la description et le mode d'emploi dans le Volume de 1887 (p. G.143 et suivantes) sont utilisés dans ce but. La flexion se déduit des pointés faits alternativement sur la ligne de visée qu'ils déterminent à l'aide de la formule

$$N - S - 180^\circ = 2f,$$

où S est la lecture objectif au sud, N objectif au nord.

Les deux principaux inconvénients de ces appareils sont les suivants :

1° Déplacement des télescopes pendant les observations; il est toutefois facile d'éliminer l'effet de leur déplacement relatif : c'est ce qui a été fait.

2° Impossibilité presque absolue d'avoir une mise au foyer concordante pour les trois instruments; des erreurs de parallaxe sont par suite toujours à craindre si les axes principaux ne sont pas dans un même plan, et cette condition est difficile à réaliser d'une manière parfaite.

Nous nous sommes toutefois efforcés d'en tirer le meilleur parti possible. M. Boquet, astronome chargé du service de jour, a bien voulu collaborer avec nous dans cet ordre d'idées.

A partir du mois d'octobre deux déterminations ont été effectuées chaque semaine, l'une fournie par l'observateur de jour, l'autre par le service de nuit.

D'assez grandes divergences ont été relevées tout d'abord, elles n'ont pas tardé à diminuer lorsque les observateurs se furent familiarisés avec les précautions à prendre et eurent multiplié suffisamment les opérations dont l'ensemble constitue une seule détermination de la flexion.

Afin d'obtenir des notions aussi précises que possible sur cet élément important, cinquante-neuf distances zénithales de circompolaires ont été observées directement et par réflexion. Nous avons pu en déduire une série de nouvelles déterminations de la flexion horizontale à l'aide de la formule connue

$$2f \sin z = l + l' - 2n + 180°,$$

où f représente la flexion à l'horizon, z la distance zénithale de l'astre, l la lecture directe, l' la lecture réfléchie et n celle du nadir.

Il entre malheureusement dans la valeur de f tirée de cette expression le quotient par $\sin z$ de l'erreur commise dans l'observation du nadir.

Les résultats obtenus par les deux méthodes donnent pour la flexion des valeurs faibles; ils présentent toutefois entre eux des divergences.

Voici les valeurs conclues pour la flexion horizontale par la combinaison des deux procédés; le poids 2 a été attribué aux observations physiques et 1 aux données astronomiques.

Dates.	Flexions télescopes.	Flexions étoiles.	Flexions conclues.
Mars 23 — Août 19.....	— 0″,17	— 0″,14	— 0″,2
Août 20 — Sept. 7.....	»	»	— 0,3
Sept. 8 — Déc. 31.....	— 0,46	— 0,25	— 0,4

La flexion pour l'époque intermédiaire août 20 — sept. 7 a été obtenue par interpolation.

Observations en distance polaire.

La position du pôle devant, comme nous l'avons dit, être déduite de la comparaison des passages supérieurs et inférieurs, nous avons fait un choix de toutes les étoiles pouvant nous fournir successivement ces deux éléments. Ce sont :

1° Les circompolaires données par la *Connaissance des Temps;*

2° Celles qui figurent en tête des Éphémérides publiées chaque année par le Bureau des Longitudes (étoiles de culmination lunaire);

3° Enfin les astres culminant entre le zénith et le pôle et suffisamment hauts lors de leur passage inférieur pour qu'il n'y ait pas des erreurs trop fortes à craindre sur la réfraction.

Il nous a été possible de relever en outre les positions d'un grand nombre d'étoiles fondamentales, dont il était utile de rechercher les distances polaires absolues. Pour ces dernières, la hauteur méridienne ne devait pas être inférieure à environ 30°.

Dans le but d'éliminer les erreurs commises dans la détermination de l'inclinaison, toutes les déterminations ont été faites autant que possible symétriquement par rapport au méridien.

Enfin, il était important, pour fixer la position du pôle avec précision, d'étendre chaque jour les observations sur un grand intervalle de temps; les heures de travail ont été réglées en conséquence.

Les pointés en distance polaire se font à l'aide de la vis micrométrique; cette dernière conduit une plaque mobile portant trois couples parallèles de fils horizontaux; nous avons toujours utilisé le fil inférieur du couple moyen.

Le tambour de la vis micrométrique étant placé par vingt tours environ, au moment où l'étoile se présente dans le champ de la lunette l'observateur agit au moyen d'une longue manette sur la vis de rappel de la pince de calage et amène l'astre dans le voisinage du fil mobile; il le bissexte ensuite un certain nombre de fois pendant que l'assistant effectue les lectures des microscopes du cercle.

Le nombre des pointés est généralement de six, trois avant, trois après le méridien. Leur moyenne fournit la lecture du micromètre. Pour les étoiles ayant des distances polaires inférieures à 45°, les heures des pointés ont été notées et il en a été tenu compte dans les réductions.

Le pas de la vis micrométrique est de $1' - 0'',15$, le tambour porté sur la tête de vis est divisé en soixante parties; grâce au nouvel éclairage les lectures se font sans difficulté.

L'inclinaison du fil inférieur du couple moyen a été déterminée à l'aide d'étoiles passant entre l'équateur et le zénith; le Tableau suivant fournit les valeurs employées dans les recherches.

Inclinaisons du CM *fil i.*

Dates.	*i* conclu.	Dates.	*i* conclu.
Mars 13 — Avril 10.....	— 2,1	Juin 29 — Août 8.....	— 0,7
Avril 11 — Avril 28.....	— 0,9	Août 9 — Août 23.....	— 0,1
Avril 29 — Mai 23.....	— 0,7	Août 24 — Oct. 3.....	— 4,0
Mai 24 — Juin 3.....	— 1,4	Oct. 4 — Oct. 14.....	— 2,4
Juin 4 — Juin 14.....	— 1,5	Oct. 15 — Oct. 16 (1)...	0,0
Juin 15 — Juin 25.....	0,0	Oct. 16 — Nov. 31.....	— 3,0
Juin 25 — Juin 28.....	+ 6,6	Déc. 1 — Déc. 31.....	— 2,7

Le nombre de valeurs distinctes est assez élevé cette année; cela tient aux nombreuses mises au foyer effectuées; après chacune de ces déterminations il est nécessaire de déterminer à nouveau la valeur de l'inclinaison.

L'étude des erreurs de division du cercle, faite entièrement par M. Périgaud, a été commencée le 8 décembre 1882 et terminée le 25 juillet 1883. La méthode suivie est celle qui a été exposée dans le volume des *Observations de* 1879 (p. 43 et suiv.) au sujet de la détermination des erreurs de division des cercles de l'instrument méridien du jardin; nous y renvoyons le lecteur ainsi qu'au Mémoire publié par M. Périgaud dans le t. XIX des *Mémoires*. On trouvera au volume des *Observations de* 1883, p. 31 et suivantes, les Tableaux des corrections à appliquer aux lectures pour tenir compte des erreurs de division.

Réduction des observations.

L'ensemble de la réduction des observations comprend les pages B.25 à B.81.

Le nom de l'observateur est marqué en tête de chaque série; quand il y a deux noms, le premier se rapporte à celui par qui les pointés ont été faits, le second désigne celui qui a lu les microscopes et réduit les observations.

La première colonne renferme le nom de l'astre. Les étoiles désignées par B appartiennent au *British Association Catalogue*. La lettre I désigne un passage inférieur; D et R indiquent que les observations ont été faites directement ou par réflexion.

Enfin les chiffres en indice, correspondant à un renvoi fait au bas de la page, servent à indiquer les éléments qui ont servi à la réduction au méridien, suivant le procédé indiqué par M. Gaillot; la première colonne indique le nombre de pointés, la seconde l'angle horaire répondant à la moyenne des pointés, la troisième l'intervalle de temps I séparant les pointés extrêmes.

On trouve dans la seconde colonne sous le titre *Lecture*, la moyenne des lectures faites aux six microscopes; les secondes seules sont indiquées. Pour le nadir, les degrés et les minutes de la lecture sont toujours 221°9′.

Sous le titre *Micromètre*, on inscrit dans la troisième colonne la lecture du

(1) La première valeur pour octobre 16 s'applique aux observations de jour.

micromètre; le nombre de tours est indiqué une fois pour toutes en haut de chaque page.

La quatrième colonne contient la réfraction, regardée comme positive ou comme négative, selon que l'astre passe au méridien, au sud ou au nord du zénith. La distance zénithale de l'astre, la hauteur du baromètre et la température extérieure sont les trois arguments du calcul de la réfraction.

On trouvera dans le Tableau suivant les valeurs des pressions barométriques et les températures correspondantes utilisées pour le calcul.

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Mars 15.		
h		°
6,3	470	8,4
8,2	477	7,6
8,5	478	7,4
9,4	481	7,2
9,8	481	6,9
10,5	483	6,8
11,0	484	6,6
Mars 18.		
8,4	588	11,0
8,9	587	10,4
9,6	590	10,2
11,0	591	9,4
11,1	590	9,3
Mars 19.		
10,2	600	11,4
11,0	601	10,4
11,4	603	10,4
Mars 21.		
10,2	635	12,1
10,7	636	11,7
11,1	636	11,7
Mars 22.		
9,3	577	14,4
9,9	578	14,2
10,2	578	14,2
Mars 23.		
5,3	589	14,9
5,9	589	15,1
Mars 23.		
h		°
6,7	589	15,2
6,9	589	15,1
9,3	585	13,6
10,0	582	13,2
10,2	581	13,3
11,0	580	13,0
11,5	580	13,0
11,6	579	12,9
13,2	576	12,7
13,5	574	12,6
Mars 24.		
6,5	604	14,0
6,8	604	13,8
9,4	610	13,4
9,8	609	12,5
10,5	613	12,1
10,7	614	12,0
11,2	614	11,6
12,0	612	11,2
Mars 25.		
10,5	627	12,5
11,0	625	12,0
Mars 26.		
6,1	551	16,2
6,5	551	16,4
9,8	551	14,3
10,2	550	13,6
11,0	549	13,0
11,5	550	12,7
12,0	551	12,5
Mars 28.		
h		°
11,7	406	14,6
12,2	405	14,2
12,5	404	13,8
Mars 29.		
6,1	480	11,3
6,5	479	11,0
7,2	479	10,3
9,8	480	9,9
10,2	478	9,2
11,0	475	8,7
11,8	475	8,3
12,2	473	8,3
13,4	469	8,5
Mars 31.		
10,0	408	11,5
10,7	404	11,4
11,0	402	11,1
Avril 2.		
6,8	530	9,4
7,2	532	8,1
7,5	534	8,1
9,9	536	7,2
10,5	533	7,1
11,1	534	6,5
Avril 5.		
9,9	559	6,2
10,5	558	5,5
10,9	554	4,6
Avril 6.		
h		°
11,7	524	6,4
12,2	525	6,2
12,6	526	6,2
13,4	529	6,2
Avril 8.		
11,1	595	8,1
11,6	595	7,6
12,2	597	7,3
12,4	599	7,3
13,3	597	7,2
Avril 11.		
10,7	587	8,1
11,1	585	6,8
11,5	580	6,2
12,0	579	6,3
12,4	576	5,8
13,1	577	7,0
13,4	576	5,6
Avril 13.		
10,2	538	12,2
10,7	541	12,4
11,5	542	12,2
12,0	545	12,1
13,2	548	12,0
Avril 15.		
10,5	678	9,9
11,1	679	9,1
11,5	679	8,9
Avril 15.		
h		°
12,2	679	8,4
12,6	679	8,4
13,2	680	8,1
13,4	680	8,1
13,5	680	8,1
Avril 20.		
7,5	521	11,7
8,0	523	11,0
8,7	524	10,9
10,7	534	9,1
11,5	534	9,1
11,8	536	8,7
12,6	536	8,6
13,4	538	8,4
Avril 23.		
8,2	508	13,4
9,0	507	12,9
11,5	506	10,8
11,9	506	10,4
12,2	506	10,4
13,4	503	9,4
13,9	502	9,1
Avril 24.		
7,7	491	12,5
8,2	491	12,2
9,2	491	11,6
11,1	500	9,8
11,5	499	9,5
12,0	499	9,2

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Avril 24.		
h		°
12,4	500	8,9
13,0	499	8,4
13,4	500	8,2
13,6	500	8,2
Avril 25.		
11,4	519	12,2
12,2	519	12,1
13,1	517	11,8
13,5	515	11,5
13,7	515	11,0
Avril 27.		
12,2	533	15,6
13,2	524	15,2
13,5	526	15,3
Avril 28.		
8,5	600	17,4
9,0	600	17,7
12,8	616	16,4
Avril 29.		
12,2	598	16,2
12,5	600	15,9
13,2	598	15,7
13,3	598	15,7
Mai 1.		
8,4	562	13,4
9,0	564	12,8
9,4	566	12,6
11,7	575	12,2
12,1	575	11,5
13,2	576	11,3
13,4	577	11,0
14,2	575	10,3
14,9	573	9,9
15,2	572	9,8
15,5	572	9,7
Mai 2.		
h		°
11,4	560	13,4
12,1	560	12,6
13,2	560	12,4
13,5	560	12,4
Mai 3.		
13,8	591	11,2
14,2	590	10,6
Mai 4.		
0,1	614	12,6
0,6	614	13,3
8,7	633	12,9
9,5	634	12,6
9,8	634	12,4
11,2	638	11,5
11,6	638	11,3
12,2	639	11,1
13,3	637	10,1
13,9	637	9,8
15,0	634	9,6
Mai 5.		
12,1	592	12,8
12,6	589	10,5
13,4	591	10,2
14,0	591	10,0
14,9	590	9,4
Mai 6.		
8,5	612	11,6
8,7	612	10,6
11,9	624	9,6
12,4	625	9,4
12,8	625	8,2
13,5	625	8,2
14,2	625	8,2
14,9	624	7,8
Mai 9.		
11,1	630	11,6
12,2	634	11,2
Mai 9.		
h		°
12,8	635	10,5
13,4	635	10,3
14,2	635	10,0
Mai 10.		
9,2	559	13,7
9,8	558	13,4
10,0	557	13,2
Mai 11.		
8,9	556	10,8
9,7	559	10,1
12,1	565	9,7
12,8	564	8,5
13,1	565	8,4
13,4	565	8,3
13,5	565	8,3
14,2	563	7,8
15,0	563	7,8
Mai 13.		
13,0	639	7,8
13,4	639	7,4
13,9	639	7,2
15,0	640	6,7
Mai 14.		
12,4	667	10,8
13,4	668	10,0
14,1	670	9,6
15,0	669	9,2
15,2	669	9,2
Mai 15.		
9,6	654	13,8
10,2	655	13,5
12,5	653	12,2
13,2	652	11,6
13,9	650	11,3
14,7	649	10,7
15,2	646	10,4
Mai 17.		
h		°
13,2	554	15,3
13,5	554	15,6
23,6	556	16,3
0,1	558	16,9
0,8	560	18,0
1,1	559	18,4
Mai 18.		
13,4	561	16,5
Mai 19.		
9,7	558	20,4
10,2	560	20,7
10,7	561	20,7
13,0	562	18,0
13,4	561	17,6
14,0	563	16,8
14,6	563	16,3
15,3	561	15,6
Mai 20.		
13,4	539	16,5
13,8	537	15,9
15,2	532	15,4
15,6	529	15,2
Mai 21.		
13,1	511	17,2
13,5	510	16,7
Mai 22.		
9,4	486	18,4
10,0	487	18,4
10,5	487	18,1
10,9	487	17,8
13,0	494	14,6
13,4	494	14,3
Mai 22.		
h		°
14,1	494	13,3
14,5	494	12,7
Mai 23.		
12,2	505	15,4
13,4	507	13,8
13,7	507	13,2
14,2	507	12,4
15,2	507	11,4
15,9	509	11,0
Mai 25.		
12,4	521	14,1
13,2	522	13,7
13,9	521	13,1
14,5	519	12,3
15,2	517	12,0
15,8	514	11,1
16,4	510	11,1
Mai 26.		
12,6	468	15,3
13,1	467	14,4
13,2	468	14,3
13,4	468	14,3
13,9	467	14,2
14,2	467	14,0
Mai 29.		
13,6	575	15,9
14,0	576	15,5
14,7	576	15,5
15,2	577	15,4
16,1	577	15,0
16,1	577	15,0
Mai 30.		
12,8	560	19,7
13,4	563	20,3
13,9	562	20,3
14,5	561	20,0
15,2	564	19,7
15,7	575	17,4

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Mai 31.		
h		°
9,9	567	20,6
10,5	568	20,8
11,0	568	20,7
11,1	568	20,8
13,1	557	19,6
13,4	557	19,4
13,6	556	19,2
Juin 1.		
9,8	578	19,4
10,5	579	19,7
11,1	580	19,4
13,2	584	18,1
13,4	584	17,7
14,1	586	17,2
14,6	586	16,6
15,2	587	16,2
16,1	587	15,7
Juin 2.		
14,5	600	16,9
15,0	600	16,7
15,2	601	16,6
15,7	601	16,4
16,1	599	16,3
16,4	599	16,3
Juin 3.		
10,0	586	23,4
10,9	584	23,0
11,1	585	22,9
13,1	587	21,6
13,4	586	20,8
14,2	586	20,9
14,9	586	20,4
15,0	586	20,1
15,5	584	19,8
15,8	585	19,5
Juin 5.		
10,0	588	22,6
10,2	591	22,4
Juin 5.		
h		°
13,2	596	20,4
13,8	599	19,9
14,2	599	19,4
15,3	600	18,2
15,7	600	17,7
Juin 10.		
13,2	650	17,4
13,4	650	17,4
13,4	650	17,4
14,1	653	17,0
14,7	655	16,3
15,2	657	16,0
16,1	659	15,5
16,9	660	14,7
1,3	676	16,5
Juin 11.		
11,1	671	20,0
11,6	671	20,0
11,8	672	20,0
13,2	672	19,4
13,4	672	19,1
14,1	674	18,7
14,5	675	18,5
15,2	674	18,0
15,8	674	17,7
16,4	674	17,2
16,9	672	16,5
1,4	673	18,5
Juin 12.		
10,7	652	23,3
11,2	652	23,4
11,6	651	23,5
13,2	650	22,1
13,5	650	22,1
14,0	650	21,7
14,5	650	21,4
15,2	650	21,2
15,8	650	20,6
16,4	647	20,0
16,9	645	19,6
Juin 13.		
h		°
13,2	608	23,9
13,4	608	24,1
13,4	608	24,1
14,1	608	23,5
14,6	608	23,2
15,0	608	23,0
15,3	606	22,7
15,9	606	22,3
16,2	606	22,1
17,2	604	21,4
Juin 14.		
14,5	633	17,7
15,0	633	17,6
16,1	633	17,1
16,9	632	16,5
17,2	632	16,2
1,4	641	15,4
Juin 15.		
13,3	610	20,5
13,8	609	19,7
14,2	608	19,2
16,2	604	18,5
16,9	603	18,4
17,1	601	18,3
Juin 18.		
13,4	512	16,1
Juin 19.		
11,7	612	16,2
12,2	610	15,6
12,5	607	15,4
Juin 22.		
11,7	641	22,9
12,2	640	22,9
12,6	639	23,0
12,8	639	22,7
13,4	638	22,6
15,5	637	21,4
Juin 22.		
h		°
15,9	637	21,3
16,6	634	20,9
16,9	633	20,7
17,2	632	20,4
17,6	631	20,3
18,1	629	20,1
Juin 23.		
11,7	585	25,6
12,0	584	25,7
12,4	584	25,6
12,9	584	25,4
13,1	583	25,2
13,4	583	25,2
15,3	583	23,6
15,8	583	23,4
16,4	583	22,9
16,6	583	22,6
16,9	582	22,4
17,3	581	21,9
17,7	580	21,6
18,1	580	21,2
Juin 24.		
11,7	586	26,0
11,8	586	26,0
Juin 25.		
15,7	584	25,8
16,1	583	25,7
16,9	583	25,4
17,5	581	23,7
18,1	583	24,3
Juin 26.		
16,6	565	22,0
16,9	564	21,7
17,3	564	21,8
17,7	563	21,4
18,1	562	21,2
Juillet 1.		
h		°
17,2	578	21,0
17,6	578	20,4
18,1	579	20,6
Juillet 3.		
17,5	604	17,9
18,1	604	17,6
18,6	604	17,4
Juillet 4.		
17,2	631	17,2
18,6	628	15,2
Juillet 5.		
17,5	590	19,4
17,6	590	19,4
Juillet 8.		
16,1	590	19,7
16,9	590	19,4
17,5	590	18,8
18,1	589	18,3
19,4	592	17,9
Juillet 9.		
16,4	613	19,6
17,2	616	19,1
Juillet 10.		
16,9	644	20,2
17,3	644	19,9
18,0	643	18,8
19,4	644	17,9
Juillet 11.		
16,1	637	21,0
16,9	637	20,1
17,7	636	19,5
18,1	636	19,1
19,4	632	18,4

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
	JUILLET 12.	
h		°
12,6	591	23,0
13,4	591	22,8
14,2	592	22,2
16,4	595	20,0
17,5	594	19,1
18,1	593	18,7
18,9	590	18,1
19,4	588	17,8
	JUILLET 13.	
12,8	563	24,2
14,2	565	23,6
16,4	565	22,0
18,1	563	20,7
18,9	563	19,4
19,4	561	19,3
	JUILLET 15.	
13,1	561	25,1
14,2	565	24,4
16,9	576	22,1
17,9	580	21,4
19,4	587	20,2
	JUILLET 16.	
13,4	618	24,0
14,2	619	23,5
16,9	630	21,6
18,1	634	20,4
19,4	636	19,6
	JUILLET 18.	
17,6	572	21,9
18,1	572	21,5
19,4	567	20,7
	JUILLET 19.	
16,6	509	21,4
17,1	509	20,5
	JUILLET 19.	
h		°
17,9	509	20,0
19,4	510	19,7
	JUILLET 20.	
13,4	501	22,0
14,8	502	21,6
	JUILLET 22.	
14,2	600	21,2
14,7	604	21,1
14,9	605	20,9
17,1	615	19,7
17,3	616	19,6
18,1	618	19,4
18,9	620	19,2
19,3	620	18,5
	JUILLET 23.	
13,4	635	21,8
14,8	633	21,5
16,9	636	20,4
17,3	636	20,1
18,3	636	19,7
18,9	636	19,4
19,4	637	19,1
20,1	637	18,8
	JUILLET 24.	
13,4	608	24,8
13,8	606	25,3
14,5	605	25,4
15,0	602	25,5
18,8	598	22,2
19,1	595	22,0
	JUILLET 25.	
13,4	599	23,2
17,5	606	21,2
18,0	607	20,6
19,8	611	20,2
20,3	611	19,6
	JUILLET 27.	
h		°
13,4	572	19,2
14,8	578	19,5
15,2	580	19,4
17,2	590	19,1
17,9	591	18,1
18,1	593	17,7
18,9	594	17,4
19,4	594	17,2
19,8	596	17,2
20,4	596	17,0
	JUILLET 30.	
17,9	632	20,6
18,3	631	20,0
19,8	628	18,9
20,6	627	18,3
20,6	626	18,3
	AOUT 2.	
13,4	590	23,3
14,5	590	23,9
15,4	591	23,9
17,6	604	22,1
18,8	601	21,3
19,4	603	20,4
20,7	605	19,2
	AOUT 3.	
13,4	615	25,9
14,9	614	25,1
15,5	616	25,9
17,9	618	23,4
18,8	618	23,3
19,4	618	22,8
20,7	618	22,3
	AOUT 4.	
14,8	598	27,4
15,8	587	27,3
18,0	585	25,2
18,9	581	24,6
	AOUT 4.	
h		°
19,4	578	24,4
20,3	570	24,4
	AOUT 6.	
18,1	582	22,8
18,6	582	21,4
19,4	584	21,3
19,7	584	20,8
	AOUT 8.	
18,3	530	20,4
19,5	532	18,4
20,2	532	18,1
20,8	534	17,7
21,3	534	17,4
	AOUT 9.	
18,8	588	19,6
19,4	589	19,0
20,1	588	18,2
20,8	588	17,8
21,3	588	17,5
	AOUT 10.	
17,9	590	21,4
18,6	590	21,0
19,4	590	20,7
20,1	589	20,2
20,6	588	19,9
21,3	588	19,6
	AOUT 13.	
18,1	603	20,2
18,3	601	19,7
18,9	601	19,4
20,2	607	18,7
	AOUT 16.	
18,8	608	20,4
19,4	607	18,3
	AOUT 16.	
h		°
20,4	606	18,1
21,0	605	17,4
	AOUT 17.	
15,3	582	21,2
16,6	580	20,6
19,4	577	19,2
20,1	572	18,3
21,0	569	18,0
	AOUT 19.	
15,3	569	19,8
16,4	576	19,2
18,8	584	16,8
20,2	585	16,5
21,0	585	16,2
21,5	585	15,9
	AOUT 21.	
18,9	531	17,8
19,2	530	17,6
	AOUT 25.	
19,2	551	17,2
19,5	551	16,3
20,7	552	16,9
21,3	553	15,7
21,4	553	15,7
	AOUT 27.	
20,7	581	17,4
21,2	581	17,1
21,4	582	17,2
	AOUT 28.	
19,2	590	18,4
19,9	590	17,4
	AOUT 29.	
19,9	566	18,7

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Aout 30.		
h		°
19,4	550	19,3
19,8	549	18,6
21,0	548	18,2
22,2	545	17,6
Septembre 1.		
16,1	534	20,1
16,4	529	20,3
20,6	515	19,1
21,3	518	19,3
Septembre 2.		
16,4	535	19,8
16,6	535	19,6
17,2	537	19,4
19,4	544	18,3
19,9	544	17,8
20,6	544	17,6
21,3	544	17,4
22,3	543	17,1
Septembre 4.		
16,1	637	17,0
16,9	636	16,2
17,6	638	15,8
18,1	638	15,2
20,3	646	14,6
21,0	645	13,3
21,5	647	13,4
22,1	647	13,1
Septembre 7.		
19,4	592	14,9
Septembre 10.		
16,9	613	15,8
17,5	614	15,4
18,1	615	15,0
20,4	627	14,4
21,4	627	13,2
Septembre 11.		
h		°
23,3	628	11,9
17,7	645	16,2
18,1	647	16,1
20,4	654	14,2
21,0	655	13,6
21,8	652	13,3
22,5	651	12,7
23,0	651	12,6
23,3	650	12,3
Septembre 12.		
20,1	677	15,3
20,6	677	14,8
20,8	679	14,1
22,3	676	13,4
23,3	675	12,8
0,1	675	12,7
1,2	674	12,9
Septembre 13.		
17,5	676	16,4
18,0	678	16,0
18,6	680	16,0
21,3	683	14,6
22,2	682	13,5
23,0	682	13,1
23,6	680	12,8
0,4	679	12,4
1,4	679	13,4
Septembre 15.		
17,2	628	16,1
18,1	627	15,6
22,0	633	14,4
23,0	630	13,4
23,6	631	13,6
Septembre 18.		
18,1	476	13,1
18,3	477	11,9
21,7	488	11,2
Septembre 18.		
h		°
22,3	489	10,8
22,6	489	10,6
Septembre 19.		
20,8	530	12,1
21,8	528	9,3
23,0	529	8,8
0,1	528	8,4
1,2	529	8,5
Septembre 23.		
17,7	584	16,1
18,1	585	15,7
19,0	588	14,6
22,0	599	15,7
23,0	600	15,4
Septembre 24.		
18,1	612	16,4
18,8	616	16,6
Septembre 25.		
17,7	645	17,6
18,1	646	17,6
18,8	646	17,4
19,4	646	17,4
22,2	645	17,2
23,5	643	15,9
Septembre 28.		
18,1	604	18,8
19,0	605	18,3
22,3	610	17,9
22,6	608	16,8
Septembre 29.		
17,6	571	19,8
18,1	570	19,4
18,6	569	18,9
Septembre 29.		
h		°
22,3	555	17,2
23,0	552	16,5
23,5	549	16,3
0,2	543	16,1
0,6	540	16,1
1,4	538	16,1
Octobre 3.		
21,3	645	14,4
22,4	643	12,2
22,9	644	12,0
0,0	645	11,8
0,7	643	11,4
Octobre 4.		
21,8	653	12,2
22,5	653	10,3
23,2	652	10,1
23,9	650	9,7
0,5	648	9,6
0,7	647	9,6
1,4	645	9,5
Octobre 5.		
18,1	640	11,2
18,6	643	10,9
19,0	643	10,5
19,4	644	10,2
19,8	645	10,0
22,2	648	8,4
23,0	647	7,9
23,8	647	7,4
0,1	647	7,4
0,7	647	7,0
1,4	648	6,9
Octobre 6.		
18,1	654	9,5
19,0	657	8,7
19,8	658	8,3
22,2	663	8,7
22,9	659	6,3
Octobre 6.		
h		°
23,5	657	5,9
0,0	660	5,7
0,7	660	5,4
1,4	664	5,8
Octobre 7.		
18,3	661	9,7
19,0	662	9,2
19,5	664	8,9
19,9	665	8,6
22,5	664	8,6
23,0	662	7,0
23,8	662	7,1
0,2	662	6,6
0,7	662	6,4
Octobre 8.		
18,1	638	9,0
18.6	638	8,9
19,3	639	8,8
19,8	640	8,2
22,5	634	6,0
23,0	633	5,8
23,6	631	5,9
Octobre 12.		
18,8	574	11,3
19,4	574	10,8
19,9	575	10,4
Octobre 16.		
19,8	591	15,3
20,3	595	15,0
22,6	605	14,2
23,6	606	13,4
0,2	609	13,0
0,7	609	12,4
0,9	610	12,3
1,4	612	12,2
Octobre 17.		
22,1	619	15,1
22,6	618	14,5

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
	Octobre 17.	
h		°
23,2	619	14,3
0,1	618	14,0
	Octobre 18.	
19,4	638	17,3
19,9	638	17,3
20,3	637	17,1
20,6	639	16,8
20,6	639	16,5
22,8	640	15,9
23,6	640	15,0
23,9	639	14,9
0,2	638	14,8
0,6	638	14,6
1,2	638	14,8
	Octobre 19.	
19,2	641	16,3
19,8	644	15,9
20,3	649	16,1
20,7	650	16,0
23,2	657	15,5
23,6	658	15,4
0,2	658	14,8
0,9	658	14,3
1,4	659	14,1
	Octobre 20.	
19,4	691	14,9
19,9	694	14,4
20,7	694	13,8
23,2	696	13,4
23,6	696	13,1
	Octobre 21.	
19,3	677	13,0
19,5	678	12,8
20,1	677	12,3
20,6	678	12,0
23,2	673	10,8
23,5	671	10,2
0,2	671	9,8
	Octobre 21.	
h		°
0,9	667	10,0
1,4	666	9,6
2,0	664	9,2
	Octobre 22.	
19,7	617	14,0
19,9	617	13,8
20,8	616	13,2
0,7	611	11,2
0,9	609	10,8
1,4	608	10,6
2,2	605	10,1
	Octobre 23.	
19,3	591	13,4
19,9	590	13,4
20,8	593	13,2
23,4	595	12,2
0,2	596	11,9
0,9	595	11,6
1,4	595	11,4
2,4	596	11,0
	Octobre 24.	
22,8	616	10,9
23,5	615	10,4
0,1	614	10,0
0,6	613	9,8
1,2	613	9,7
2,4	614	9,2
	Octobre 25.	
19,8	625	13,0
19,9	626	13,2
21,1	630	12,8
23,2	634	11,8
23,5	636	11,8
0,2	635	11,4
0,9	637	11,4
1,4	636	11,0
1,8	637	9,8
2,4	638	10,0
	Octobre 26.	
h		°
19,7	660	14,4
19,9	660	14,4
20,7	662	14,0
21,2	663	13,7
23,9	662	11,6
0,2	662	11,5
0,8	663	11,4
1,5	661	10,8
2,4	662	10,2
	Octobre 27.	
23,2	660	12,1
23,5	658	11,4
0,2	658	11,0
0,8	659	10,8
1,0	659	11,0
1,2	659	11,0
1,5	659	10,4
2,5	655	8,8
	Octobre 28.	
19,8	641	14,0
20,3	641	14,2
21,0	639	13,6
23,4	639	12,0
0,2	637	11,2
0,8	635	10,6
1,7	631	9,2
2,6	629	8,8
	Octobre 29.	
20,1	625	13,2
20,7	626	12,8
21,3	626	12,4
23,5	625	10,8
0,1	623	10,0
0,8	624	9,8
1,4	625	10,2
2,5	623	8,2
	Octobre 30.	
20,1	626	12,9
21,1	628	13,0
	Octobre 30.	
h		°
21,6	629	13,0
0,1	631	12,0
1,4	631	10,9
2,7	629	9,4
2,9	629	9,4
	Octobre 31.	
23,5	653	11,8
0,2	653	11,2
1,4	654	10,7
2,4	653	9,6
3,0	652	9,2
	Novembre 2.	
20,2	614	8,4
21,0	615	8,0
21,3	614	7,8
21,7	615	7,8
0,1	616	7,0
0,2	615	6,0
0,8	615	5,8
0,9	615	5,8
1,4	614	5,6
2,5	614	5,1
	Novembre 3.	
20,3	592	8,0
21,0	592	7,7
21,8	593	7,2
0,1	593	6,2
0,8	594	5,8
1,4	595	5,8
2,0	593	5,0
2,9	590	4,8
	Novembre 4.	
0,2	622	5,8
0,7	622	5,0
1,4	623	4,7
2,0	624	4,3
3,2	624	3,8
	Novembre 5.	
h		°
0,1	649	4,0
1,4	648	3,8
	Novembre 10.	
20,8	626	10,2
21,3	626	9,7
21,7	626	9,4
0,2	627	8,0
0,7	628	8,4
1,4	628	8,1
2,2	627	7,2
	Novembre 11.	
0,4	637	9,6
1,1	635	8,6
2,0	634	8,0
2,7	631	7,2
3,3	630	7,1
	Novembre 12.	
20,8	604	12,2
21,3	603	11,6
22,1	601	11,0
0,6	593	10,4
0,9	591	9,6
1,4	589	9,4
2,9	584	8,8
3,2	582	8,6
	Novembre 13.	
21,0	540	13,8
21,7	539	13,5
22,4	538	13,0
0,5	528	12,0
1,4	526	11,8
2,5	525	11,3
2,9	524	11,4
3,4	523	11,4
	Novembre 20.	
21,2	737	9,8
22,0	738	9,0
22,1	739	8,8

Pressions barométriques et températures.

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Novembre 21.		
h		°
0,1	737	9,8
0,8	736	9,2
0,9	736	9,0
1,4	736	8,8
2,4	736	8,1
3,2	738	8,0
3,9	738	7,8
Novembre 22.		
21,5	717	9,2
22,1	718	8,8
22,8	716	8,5
1,2	715	8,1
2,0	712	7,4
2,4	712	7,0
3,3	709	6,0
3,8	708	6,0
Novembre 25.		
22,0	642	5,0
23,0	645	4,5
1,4	660	3,0
2,2	663	2,0
2,9	667	1,8
3,5	667	1,3
4,1	672	1,0
4,2	672	0,8
Novembe 26.		
21,8	680	1,4
22,4	679	1,2
23,0	679	1,0
1,4	683	1,2
2,0	678	0,1
2,4	676	0,1

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Novembre 26.		
h		°
2,7	675	0,0
2,9	675	0,0
3,6	674	0,3
Décembre 1.		
1,4	487	5,3
1,8	488	5,4
2,9	490	4,8
3,2	492	4,8
4,1	493	4,2
4,7	494	3,3
Décembre 3.		
22,2	585	3,2
22,4	585	1,8
23,5	588	1,4
1,4	588	0,7
2,0	589	1,0
2,9	586	0,8
3,2	586	0,6
3,9	584	0,3
4,7	586	0,2
Décembre 10.		
1,4	390	7,6
2,5	392	7,3
2,6	393	7,9
Décembre 11.		
22,6	526	7,0
23,4	530	7,0
23,5	530	6,9
2,4	542	6,6
3,2	544	6,4

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Décembre 11.		
h		°
3,3	545	6,4
4,4	550	6,4
4,7	550	6,2
Décembre 15.		
23,2	580	9,1
23,5	580	9,0
1,4	586	8,5
2,0	589	8,4
2,9	590	7,8
3,5	589	7,5
4,1	590	7,0
4,4	592	7,0
5,2	590	6,7
Décembre 16.		
23,5	620	10,4
0,1	621	10,0
1,4	620	9,6
1,8	620	8,8
3,3	619	8,2
4,1	621	7,9
4,9	624	7,7
6,3	624	7,2
Décembre 17.		
23,2	650	9,8
23,6	649	9,6
0,2	650	9,5
0,6	650	9,2
1,4	652	9,0
3,7	655	7,9
4,8	654	7,0
5,6	656	7,0
6,1	657	7,2

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Décembre 18.		
h		°
23,2	650	9,2
23,5	649	9,0
0,2	649	8,6
0,6	649	8,6
1,4	648	8,4
Décembre 19.		
1,2	622	6,0
1,3	622	6,0
2,2	622	5,4
2,9	623	4,9
Décembre 20.		
0,7	635	4,3
1,4	636	3,8
3,4	640	3,3
4,1	641	2,8
4,7	641	2,6
Décembre 21.		
23,5	678	2,8
0,2	680	2,0
0,6	681	1,8
1,4	684	1,8
3,5	689	1,0
4,1	692	0,6
4,9	692	0,4
6,1	693	0,2
Décembre 22.		
23,5	703	1,7
0,2	703	1,4
0,6	703	1,4

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Décembre 22.		
h		°
1,4	704	1,3
3,3	705	1,3
4,1	707	1,0
4,9	707	1,0
6,3	707	0,7
Décembre 23.		
23,6	692	2,8
0,9	692	2,4
1,4	692	2,4
3,5	691	2,1
4,1	692	1,5
4,9	690	1,2
6,1	688	1,0
Décembre 24.		
23,5	658	2,2
0,2	659	2,0
0,8	658	1,8
1,4	659	1,8
3,3	660	1,6
4,1	659	1,2
4,9	658	0,6
5,6	656	0,4
6,1	655	0,3
Décembre 27.		
23,9	629	2,0
0,5	626	2,0
1,0	624	1,8
1,4	622	1,6
3,6	620	1,6
4,4	619	1,8
5,3	620	1,6
6,1	619	2,0

La cinquième colonne, *Correct. de coll.*, donne les valeurs de la correction de collimation déduite du nadir à l'aide de la formule

$$c = 270^\circ - (N + \varphi),$$

où N représente la valeur conclue de la lecture du nadir après les corrections

dont il sera parlé plus loin, φ la latitude provisoire adoptée, tirée de nos observations, soit

$$48^{\circ}50.11'',5.$$

Les collimations qui se rapportent aux observations du nadir sont celles qui ont été obtenues directement; les autres ont été déduites par interpolation en tenant compte des variations dans une même journée.

Enfin la sixième et dernière colonne donne les distances apparentes au pôle nord pour le jour de l'observation.

Il nous reste à indiquer les corrections successives qu'il a fallu apporter à la lecture des microscopes pour l'obtenir.

La première est relative à la lecture micrométrique; elle est égale à

$$(1'-0'',15)\ (20^{t}-\text{Micromètre}).$$

La seconde est relative aux erreurs de division dont le Tableau est donné à la page 31 du Volume des *Observations de* 1883.

La troisième correction est relative aux valeurs des tours des microscopes; le Tableau suivant fournit cette donnée pour les diverses époques :

Tableau des tours de vis des microscopes pour **1897.**

Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.
	t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″
Mars 8...	1=1−0,07	Avril 20...	1=1−0,04	Mai 19...	1=1−0,01	Juin 23...	1=1−0,07	Juill. 30...	1=1−0,05
12...	1−0,06	23...	1−0,07	20...	1+0,02	25...	1+0,03	Août 2...	1−0,01
15...	1−0,05	24...	1−0,04	21...	1−0,06	26...	1−0,06	3...	1−0,05
18...	1−0,04	25...	1−0,03	22...	1−0,04	Juill. 1...	1+0,00	4...	1−0,02
19...	1+0,07	27...	1−0,08	23...	1+0,01	3...	1+0,05	6...	1+0,01
20...	1−0,05	28...	1−0,07	25...	1−0,04	4...	1−0,12	7...	1−0,01
21...	1−0,06	29...	1+0,03	26...	1−0,01	8...	1+0,12	8...	1−0,07
22...	1+0,01	Mai 1...	1−0,03	29...	1+0,04	9...	1−0,02	9...	1+0,01
23...	1−0,04	2...	1+0,03	30...	1−0,08	10...	1−0,08	10...	1−0,01
24...	1−0,07	3...	1+0,00	31...	1−0,04	11...	1−0,01	13...	1+0,03
25...	1+0,05	4...	1−0,06	Juin 1...	1−0,01	12...	1+0,10	16...	1−0,06
26...	1+0,01	5...	1+0,02	2...	1−0,04	13...	1−0,01	17...	1−0,04
28...	1−0,01	6...	1−0,06	3...	1+0,00	15...	1−0,13	19...	1−0,05
29...	1−0,09	9...	1−0,03	5...	1−0,02	16...	1−0,06	21...	1−0,05
31...	1+0,01	10...	1−0,11	10...	1+0,06	18...	1−0,11	25...	1−0,03
Avril 2...	1−0,03	11...	1−0,04	11...	1−0,02	19...	1+0,03	27...	1+0,01
5...	1−0,08	12...	1−0,06	12...	1+0,01	20...	1−0,02	28...	1+0,01
6...	1−0,04	13...	1−0,10	13...	1+0,06	22...	1−0,03	30...	1−0,02
8...	1−0,01	14...	1+0,03	14...	1−0,03	23...	1−0,07	Sept. 1...	1−0,02
11...	1−0,02	15...	1−0,03	15...	1−0,02	24...	1−0,07	2...	1−0,04
13...	1+0,02	17...	1+0,05	19...	1−0,02	25...	1−0,02	4...	1−0,05
5...	1+0,09	18...	1+0,02	22...	1−0,06	27...	1−0,09	10...	1−0,09

Tableau des tours de vis des microscopes pour **1897.**

Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.
	t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″
Sept. 11...	1=1—0,04	Oct. 4...	1=1—0,07	Oct. 25...	1=1+0,07	Nov. 11...	1=1—0,07	Déc. 15...	1=1—0,09
12...	1—0,06	5...	1—0,16	26...	1—0,06	12...	1+0,04	16...	1—0,08
13...	1—0,06	7...	1—0,07	27...	1+0,05	13...	1—0,01	17...	1—0,13
15...	1—0,08	8...	1—0,19	28...	1—0,02	20...	1+0,01	18...	1—0,07
18...	1—0,01	12...	1—0,01	29...	1—0,06	21...	1—0,05	19...	1—0,07
19...	1—0,11	16...	1—0,06	30...	1—0,02	22...	1—0,07	20...	1—0,21
23...	1—0,07	17...	0—0,01	31...	1—0,02	25...	1—0,12	21...	1—0,11
24...	1—0,10	18...	1+0,01	Nov. 2...	1—0,09	26...	1—0,15	22...	1—0,13
25...	1—0,00	19...	1—0,07	3...	1—0,06	Déc. 1...	1—0,17	23...	1—0,12
28...	1—0,05	21...	1—0,03	4...	1—0,07	3...	1—0,05	24...	1—0,18
29...	1—0,05	22...	1+0,12	5...	1+0,01	10...	1—0,12	27...	1—0,19
Oct. 3...	1—0,05	24...	1+0,06	10...	1—0,11	11...	1—0,12		

Les observations ont été réduites avec les valeurs moyennes suivantes :

Mars et avril.....	$1^t = 1' - 0'',03$	Juillet.....	$1^t = 1' - 0'',03$
Mai.....	$- 0,02$	Août.....	$- 0,02$
Juin.....	$- 0,01$	Septembre.....	$- 0,06$

A partir du mois d'octobre inclus, on s'est servi des valeurs individuelles inscrites dans le Tableau précédent.

La quatrième est la réduction au méridien; on l'effectue pour les étoiles où l'heure des pointés a été notée au moyen de la formule

$$R = \pm 60^2 \frac{225}{4} \sin 1'' \sin 2D\, t^2 \pm 60^4 \frac{506\,25}{8} \sin^3 1'' \sin 2D \left(\cos^2 D - \frac{1}{6}\right) t^4 \begin{cases} PS \\ PI \end{cases},$$

dans laquelle t représente le nombre de minutes qui sépare l'observation du passage au méridien. Il a été possible dans la pratique de négliger le second terme, il ne devient sensible pour la polaire par exemple que dans le cas où t est supérieur à 30^m.

De plus, sous peine de commettre une erreur sensible, certains pointés se faisant assez loin du méridien et R variant proportionnellement au carré du temps, il était indispensable de réduire pointé par pointé.

M. Gaillot, profitant de ce que les pointés sont faits dans la pratique à des intervalles sensiblement équidistants, a montré qu'on pouvait arriver à un résultat rigoureux d'une manière très simple. Il suffit pour cela de faire cette réduction pour un angle horaire t_m répondant à la moyenne des heures observées, puis pour un angle I égal à l'intervalle de temps compris entre les deux pointés extrêmes, et de faire la somme des deux résultats après avoir multiplié le second par un facteur $n = \frac{1}{12} \frac{N+1}{N-1}$, où N désigne le nombre de pointés exécutés.

On a ainsi

$$R = R_{lm} + nR_1, \qquad n = \frac{1}{12}\frac{N+1}{N-1}.$$

Les éléments nécessaires au calcul figurent comme nous l'avons dit au bas de chaque page.

Voici la Table des valeurs de n qui nous a été transmise par M. Gaillot :

N.	n.	N.	n.
2.....	0,250	7.....	0,111
3.....	0,167	8.....	0,107
4.....	0,139	9.....	0,104
5.....	0,125	10.....	0,102
6.....	0,117	11.....	0,100

Pour les étoiles dont les distances polaires dépassent 45°, les pointés se faisant toujours sensiblement aux mêmes points du champ, le calcul a été fait une fois pour toutes, et les réductions sont fournies par une petite Table ayant la distance polaire comme argument.

Réduction au méridien.

D. P.	R.	D. P.	R.	D. P.	R.
45°.....	+ 0″,25	70°.....	+ 0″,09	95°.....	— 0″,02
50.....	+ 0,21	75.....	+ 0,07	100.....	— 0,04
55.....	+ 0,18	80.....	+ 0,04	105.....	— 0,07
60.....	+ 0,14	85.....	+ 0,02	110.....	— 0,09
65.....	+ 0,11	90.....	0,00	115.....	— 0,11

La cinquième correction relative à l'inclinaison du fil servant aux observations s'effectue au moyen de la formule

$$I = \mp 900'' \tan i \cos D\, t \begin{cases} PS \\ PI \end{cases},$$

dans laquelle i est l'inclinaison dont les valeurs sont fournies page B.12, t ayant la même signification que pour la réduction au méridien, et devant être considéré comme positif ou négatif suivant que l'observation a été faite après ou avant le passage au méridien.

La sixième correction de la flexion de la lunette a pour expression

$$F = \pm f \sin z \begin{cases} \text{Nord} \\ \text{Sud} \end{cases},$$

f étant la flexion à l'horizon, z la distance zénithale apparente de l'astre observé. L'on en trouvera page B.10 les valeurs adoptées.

Pour les étoiles par réflexion, il a de plus été tenu compte de la légère variation de hauteur apparente due à la position du bain de mercure par rapport à la lunette. Dans le voisinage du pôle, la correction oscille entre $+0'',11$ et $0'',13$; une petite Table en fournit les valeurs avec la distance polaire comme argument.

D. P.	Correction.	D. P.	Correction.
356°.....	+ 0″,13	1°.....	+ 0″,11
359.....	+ 0,12	6.....	+ 0,09

Ces diverses corrections une fois faites, après avoir appliqué aux résultats la correction de réfraction colonne 4 et celle de la collimation colonne 5, l'on obtient la distance apparente au pôle nord.

Les Tableaux publiés pages 81 et suivantes renferment les conclusions provisoires du travail, savoir les distances polaires des diverses étoiles données rapportées à l'équinoxe moyen du commencement de l'année (janvier 0). Ces positions moyennes ont été obtenues en appliquant aux positions apparentes données par les observations des corrections qu'on a déduites des Éphémérides de la *Connaissance des Temps,* en retranchant de la position moyenne inscrite dans ce Recueil la position apparente calculée pour le jour de l'observation. On verra si, dans la discussion finale, l'on doit tenir compte des modifications qui pourraient être apportées aux mouvements propres employés dans le calcul des Éphémérides.

Les observations faites au Grand Instrument Méridien pendant les mois de janvier et février seront jointes à celles de l'année précédente et publiées ultérieurement dans le Volume relatif à 1896.

OBSERVATIONS

DE

DISTANCES POLAIRES DES ÉTOILES FONDAMENTALES

FAITES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN

EN 1897.

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mars 15. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. N. 5h30m.	60,6	+3,4		−7,9	
Nad. S. 5h45m.	60,6	+3,5		−7,8	
μ Gémeaux...	37,6	+1,8	+ 28,5	−7,9	67.25.55,2
γ Gémeaux...	18,1	+2,3	+ 36,5	−7,9	73.30.43,8
β Écrevisse..	18,2	+2,5	+ 47,4	−7,9	80.29.53,8
η Écrevisse..	15,0	+2,1	+ 30,8	−7,9	69.12.35,0
δ Hydre.....	38,7	+3,0	+ 53,5	−7,9	83.56.20,4
Nad. S. 8h45m.	59,9	+2,1		−8,5	
α Céphée I [1]..	29,9	+6,5	−149,8	−8,3	27.51.16,6
α Hydre.....	38,5	+3,2	+ 89,2	−8,2	98.12.55,2
o Lion.....	55,7	+2,8	+ 46,1	−8,2	79.38.29,5
ε Lion.....	55,3	+1,0	+ 26,6	−8,1	65.45.11,8
μ Lion.....	21,7	+2,0	+ 23,9	−8,0	63.30.34,8
π Lion.....	14,9	+3,3	+ 49,2	−8,0	81.27.51,7
Régulus.....	25,1	+2,5	+ 42,7	−7,9	77.31.56,1
λ Gr. Ourse [2].	22,8	−1,0	+ 5,5	−7,9	46.34.22,0
λ Gr. Ourse [3].	»	−1,7	+ 5,5	−7,9	46.34.21,8
ρ Lion.....	25,3	+3,4	+ 47,0	−7,8	80. 9.59,8
37 Sextant ...	34,6	+2,6	+ 52,1	−7,8	83. 5.15,5
l Lion.....	16,2	+4,2	+ 45,0	−7,7	78.54.48,1
α Gr. Ourse [4].	3,3	+0,6	− 13,9	−7,6	27.41.42,0
α Gr. Ourse [5].	»	−0,5	− 13,9	−7,6	27.41.41,7
Nad. N. 11h30m	60,3	+3,8		−7,1	
Nad. N. 11h45m	58,2	+1,5		−7,4	
Mars 18.					
Nad. S. 8h0m..	65,1	+5,1		−10,7	

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mars 18. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
η Écrevisse ..	17,2	+2,1	+ 30,9	−10,7	69.12.34,4
δ Hydre.....	41,2	+3,6	+ 53,6	−10,6	83.56.19,7
ι Gr. Ourse [1].	22,6	+2,0	+ 0,4	−10,6	41.33.10,9
ι Gr. Ourse [2].	»	+2,5	+ 0,4	−10,6	41.33.10,6
κ Écrevisse...	43,3	+8,0	+ 45,0	−10,6	78.55. 9,0
83 Écrevisse..	19,5	+7,5	+ 34,5	−10,5	71.51.35,6
7504 B — I [3]..	43,0	+4,9	− 57,2	−10,5	3.23.31,0
o Lion.....	0,8	+5,0	+ 46,2	−10,5	79.38.30,3
ε Lion.....	1,2	+4,4	+ 26,6	−10,5	65.45.12,0
μ Lion.....	25,6	+2,5	+ 23,9	−10,4	63.30.35,8
υ² Hydre.....	38,7	+4,9	+106,4	−10,4	102.34. 8,6
Régulus	29,4	+4,4	+ 42,9	−10,4	77.31.56,3
λ Gr. Ourse [4].	28,9	+1,8	+ 5,5	−10,4	46.34.21,7
λ Gr. Ourse [5].	»	+2,4	+ 5,5	−10,4	46.34.21,7
ρ Lion.....	28,4	+3,6	+ 47,2	−10,4	80.10. 0,3
ν Hydre.....	46,7	+4,9	+121,5	−10,4	105.39.32,0
α Gr. Ourse [6].	9,1	+3,2	− 14,0	−10,4	27.41.42,0
δ Lion.....	40,2	+3,6	+ 30,7	−10,4	68.54.56,1
Nad. N. 11h40m	61,2	+1,6		−10,3	
Nad. N. 11h50m	64,3	+4,9		−10,2	
Mars 19. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. N. 9h30m.	62,2	+1,9		−11,0	
Nad. S. 9h45m.	61,1	+0,1		−11,6	
λ Gr. Ourse..	30,8	+1,9	+ 5,5	−11,7	46.34.22,1
γ¹ Lion.....	9,0	+3,1	+ 31,5	−11,8	69.38.25,1

15 Mars.

[1] 6 +0,61 2,18
[2] 3 −1,39 0,77
[3] 3 +0,56 0,77

15 Mars.

[4] 3 −1,50 0,57
[5] 3 +0,65 0,85

18 Mars.

[1] 3 −1,33 0,70
[2] 3 +1,01 0,85
[3] 14 +0,49 4,88

18 Mars.

[4] 3 −0,72 0,68
[5] 3 +0,73 0,67
[6] 3 +1,17 1,07

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. appar. au pôle N.
Mars 19. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
ρ Lion.....	30″,9	+4″,2	+ 47″,0	−11″,9	80°.10′. 0″,5
37 Sextant...	41,1	+4,2	+ 52,2	−12,0	83. 5.16,3
l Lion.....	21,3	+4,2	+ 45,0	−12,1	78.54.48,7
α Gr. Ourse [1].	11,6	+3,9	− 13,9	−12,2	27.41.40,8
ψ Gr. Ourse..	50,6	+2,5	+ 3,9	−12,3	44.56.42,6
δ Lion.....	40,5	+2,1	+ 30,6	−12,4	68.54.55,9
ξ Gr. Ourse..	35,2	−0,3	+ 17,5	−12,6	57.53.39,7
83 Lion.....	5,2	+2,9	+ 58,7	−12,7	86.25.47,2
Nad. S. 11h45m	62,2	+0,2		−12,8	
Mars 21. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 8h50m.	61,6	+1,4		−10,9	
Nad. N. 9h0m..	61,5	+1,1		−11,1	
λ Gr. Ourse..	26,6	+1,3	+ 5,5	−10,5	46.34.19,7
ρ Lion.....	27,7	+3,0	+ 47,1	−10,4	80.10. 0,0
37 Sextant...	36,5	+2,5	+ 52,2	−10,3	83. 5.15,2
l Lion.....	17,2	+2,9	+ 45,0	−10,2	78.54.47,8
α Gr. Ourse [1].	3,2	−0,7	− 13,9	−10,1	27.41.40,0
α Gr. Ourse [2].	»	−0,7	− 13,9	−10,1	27.41.40,5
ψ Gr. Ourse..	52,2	+2,5	+ 3,9	−10,0	44.56.43,1
δ Lion.....	38,4	+2,2	+ 30,6	− 9,9	68.54.56,1
Nad. S. 11h45m	61,8	+2,6		− 9,8	
Mars 22. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. N. 9h15m.	64,8	+ 3,1		−12,4	
α Céphée I [1]..	30,1	+ 5,9	−147,7	−12,4	27.51.17,0
α Hydre.....	43,3	+ 1,1	+ 87,9	−12,4	98.12.56,5
β Céphée I [2]..	4,8	−10,1	−103,0	−12,4	19.53.41,2
ο Lion.....	59,8	+ 2,1	+ 45,4	−12,4	79.38.29,4
ε Lion.....	58,3	− 0,6	+ 26,2	−12,4	65.45.11,8
μ Lion.....	26,3	+ 1,5	+ 23,5	−12,4	63.30.35,1
π Lion.....	21,8	+ 4,5	+ 48,5	−12,4	81.27.52,2
υ² Hydre.....	44,3	+ 5,3	+104,5	−12,4	102.34. 9,9
Régulus.....	32,2	+ 5,1	+ 42,1	−12,4	77.31.55,5
ζ Céphée I [3]..	55,9	+ 6,0	−189,8	−12,4	32.18.33,0
λ Gr. Ourse .	29,4	+ 1,2	+ 5,4	−12,4	46.34.20,6
γ¹ Lion	6,8	+ 1,5	+ 31,1	−12,4	69.38.23,5
Mars 23. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 5h0m..	66,5	+ 5,7		−11,6	
γ Orion.....	0,7	+ 5,8	+ 52,5	−11,6	83.44.35,0
δ Orion.....	42,4	+ 3,6	+ 66,1	−11,6	90.22.32,1

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. appar. au pôle N.
Mars 23. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
ε Orion.....	12″,7	+ 3″,1	+ 68″,2	−11″,6	91°.16′. 5″,1
ζ Orion.....	55,2	+ 1,4	+ 70,0	−11,6	91.59.51,1
α Orion.....	5,9	+ 0,9	+ 50,4	−11,6	82.36.43,0
θ Cocher.....	32,4	+ 2,8	+ 11,8	−11,6	52.47.29,3
δ P. O. — I [1]..	32,8	+ 4,2	− 56,2	−11,6	3.23.40,3
η Gémeaux...	28,8	+ 2,5	+ 28,2	−11,6	67.27.41,6
μ Gémeaux...	42,6	+ 3,0	+ 28,2	−11,6	67.25.55,1
γ Gémeaux...	19,9	+ 0,7	+ 36,2	−11,6	73.30.43,1
Sirius.....	49,8	+ 4,6	+124,0	−11,6	106.34.36,4
θ Gémeaux...	42,6	+ 0,9	+ 15,0	−11,6	55.54.44,3
51 H. C. [2].....	2,4	+ 3,2	− 45,2	−11,6	2.47. 1,9
Nad. S. 8h50m.	63,3	+ 2,2		−11,9	
α Céphée I [3]..	31,1	+ 6,9	−148,3	−11,8	27.51.16,9
7504 B — I [4]..	35,8	− 0,2	− 56,5	−11,8	3.23.33,4
β Céphée I [5]..	16,7	+ 2,2	−103,4	−11,7	19.53.41,3
ο Lion.....	0,1	+ 3,1	+ 45,6	−11,7	79.38.29,6
ε Lion.....	2,6	+ 4,8	+ 26,3	−11,7	65.45.11,5
μ Lion.....	25,7	+ 2,6	+ 23,6	−11,7	63.30.34,2
π Lion.....	20,2	+ 4,3	+ 48,7	−11,6	81.27.51,9
υ² Hydre.....	38,7	+ 1,5	+104,9	−11,6	102.34. 9,6
Régulus.....	28,6	+ 2,4	+ 42,3	−11,6	77.31.55,7
ζ Céphée I [6]..	53,1	+ 2,0	−190,6	−11,6	32.18.31,8
λ Gr. Ourse..	28,6	+ 1,7	+ 5,5	−11,5	46.34.20,3
γ¹ Lion.....	8,0	+ 3,1	+ 31,2	−11,4	69.38.24,2
ρ Lion.....	30,0	+ 3,2	+ 46,5	−11,4	80.10. 0,5
α Gr. Ourse [7].	9,0	+ 3,4	− 13,8	−11,3	27.41.39,6
ψ Gr. Ourse..	52,3	+ 2,4	+ 3,8	−11,3	44.56.41,8
δ Lion.....	38,2	+ 0,4	+ 30,3	−11,2	68.54.56,1
8213 B — I [8]..	36,6	+ 3,7	− 56,3	−11,2	3.15.35,5
γ Céphée I [9]..	6,3	+ 5,8	− 79,2	−11,2	12.56.30,5
Nad. N. 12h15m	63,6	+ 3,3		−11,0	
Pol. I — R [10]..	2,8	− 1,4	− 52,5	−11,0	1.14.13,4
Pol. I — D [11]..	56,1	+ 5,5	− 52,5	−11,0	1.14.13,8
Pol. I — R [12]..	5,0	+ 1,1	− 52,5	−11,0	1.14.13,0
Mars 24. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 5h30m.	62,5	+ 2,3		−10,8	
γ Gémeaux...	20,4	+ 1,5	+ 36,4	−10,8	73.30.43,8
Sirius.....	48,3	+ 4,2	+124,8	−10,8	106.34.36,9
θ Gémeaux...	43,1	+ 2,2	+ 15,1	−10,8	55.54.44,5
Nad. N. 9h0m..	63,8	+ 4,0		−10,5	
α Hydre.....	42,2	+ 2,6	+ 88,6	−10,5	98.12.56,6
ο Lion.....	58,7	+ 2,2	+ 45,8	−10,5	79.38.30,4

19 Mars.

[1] 6 −0,03 0,83

21 Mars.

[1] 3 −1,17 1,08
[2] 3 +1,13 1,05

22 Mars.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 −0,03 0,83
[3] 6 0,00 0,83

23 Mars.

[1] 13 −0,01 2,00
[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 0,00 0,83

23 Mars.

[4] 13 0,00 2,00
[5] 6 0,00 0,83
[6] 6 −0,11 0,83

23 Mars.

[7] 6 −0,01 0,83
[8] 12 +0,03 2,00
[9] 6 0,00 0,83

23 Mars.

[10] 12−10,92 2,12
[11] 13+ 0,03 2,00
[12] 13+11,03 2,00

Mars 24. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.

Noms.	Microm. Lect.	20t. p	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
ε Lion.....	59″,0	+2″,2	+ 26″,4	−10″,5	65°.45′.11″,8
μ Lion.....	25,5	+3,0	+ 23,8	−10,4	63.30.35,1
π Lion.....	19,4	+3,8	+ 49,0	−10,4	81.27.53,1
υ² Hydre.....	37,5	+2,6	+105,7	−10,4	102.34. 9,3
Régulus.....	26,7	+1,1	+ 42,6	−10,3	77.31.56,7
λ Gr. Ourse..	28,5	+2,3	+ 5,5	−10,3	46.34.20,8
3441 Carr. I¹.	35,6	+6,3	− 59,0	−10,3	4.24.41,4
ρ Lion.....	30,0	+4,9	+ 46,9	−10,3	80.10. 0,3
37 Sextant...	38,2	+2,7	+ 52,0	−10,2	83. 5.16,6
ψ Gr. Ourse..	47,6	−1,3	+ 3,8	−10,2	44.56.42,0
δ Lion.....	38,4	+1,6	+ 30,5	−10,2	68.54.56,4
δ Coupe.....	52,4	+1,9	+113,6	−10,2	104.13.32,8
υ Lion.....	39,2	−0,2	+ 66,9	−10,1	90.15.35,0
β Lion.....	58,1	+1,9	+ 38,7	−10,1	74.51.23,9
π Vierge.....	18,5	+1,2	+ 51,7	−10,1	82.48.58,2
o Vierge.....	23,3	+0,8	+ 48,0	−10,0	80.41.59,1
Nad. S. 12h30m.	66,2	+6,9		−10,0	

Mars 25. — Obs. Oltramare et Lancelin.

Nad. N. 10h0m.	63,3	+4,0		−10,0	
ρ Lion.....	27,1	+2,8	+ 46,9	−10,0	80. 9.59,8
37 Sextant...	36,8	+2,5	+ 52,0	−10,0	83. 5.15,6
l Lion.....	17,2	+3,0	+ 44,9	−10,0	78.54.47,8
z Gr. Ourse [1].	8,1	+4,3	− 13,9	−10,0	27.41.39,0

Mars 26. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.

Nad. S. 5h45m.	62,6	+2,2		−11,1	
ζ P.O. — I¹..	34,3	+6,4	− 55,7	−11,1	3.23.39,9
η Gémeaux...	28,9	+2,7	+ 28,0	−11,1	67.27.41,9
μ Gémeaux...	43,7	+4,0	+ 27,9	−11,1	67.25.55,3
Nad. N. 9h15m.	66,2	+5,1		−11,8	
μ Lion.....	27,4	+3,8	+ 23,4	−11,8	63.30.34,4
π Lion.....	19,2	+2,3	+ 48,3	−11,8	81.27.52,2
Régulus.....	31,3	+4,5	+ 42,0	−11,8	77.31.55,8
λ Gr. Ourse..	28,8	+1,8	+ 5,4	−11,8	46.34.20,1
γ¹ Lion.....	7,2	+2,2	+ 31,0	−11,8	69.38.23,6
ε Lion.....	28,3	+1,0	+ 46,3	−11,8	80.10. 0,4
z Gr. Ourse [2].	9,5	+4,2	− 13,7	−11,8	27.41.39,0
χ Lion.....	8,0	+5,2	+ 49,6	−11,8	82. 6.39,8
ψ Gr. Ourse..	50,4	+0,5	+ 3,8	−11,8	44.56.41,4
δ Lion.....	40,7	+2,9	+ 30,1	−11,8	68.54.55,3
δ Coupe.....	56,4	+3,0	+112,1	−11,8	104.13.32,6

Mars 26. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.

83 Lion.....	7″,2	+4″,8	+ 57″,8	−11″,8	86°.25′.47″,2
8213 B — I³..	39,2	+6,1	− 56,1	−11,8	3.15.35,7
υ Lion.....	45,5	+4,5	+ 66,1	−11,8	90.15.34,2
γ Céphée I ⁵..	8,9	+8,1	− 79,0	−11,8	12.56.30,6
β Lion.....	0,5	+3,1	+ 38,2	−11,8	74.51.22,9
γ Gr. Ourse [3].	30,4	+4,7	− 5,5	−11,8	35.44. 7,8
π Vierge.....	24,7	+6,0	+ 51,0	−11,8	82.48.57,2
o Vierge.....	26,9	+3,5	+ 47,3	−11,8	80.41.57,6

Mars 28. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.

Nad. S. 9h30m.	63,3	+1,7		−12,3	
Nad. N. 11h0m.	63,2	+2,0		−11,9	
β Lion.....	0,3	+1,5	+ 37,2	−11,9	74.51.23,2
π Vierge.....	22,6	+1,9	+ 49,7	−11,9	82.48.57,8
o Vierge.....	29,7	+4,0	+ 46,1	−11,9	80.41.58,5
4165 B¹.....	53,7	+1,7	− 46,0	−11,9	1.43.53,5
δ Corbeau....	6,5	+2,4	+118,1	−11,9	105.56.49,2
f Vierge.....	8,7	+2,9	+ 77,2	−11,9	95.16.10,0

Mars 29. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.

Nad. S. 5h30m.	63,2	+4,9		− 9,0	
» .	63,2	+4,9		− 9,0	
δ P. O. — I¹..	32,9	+5,4	− 56,2	− 9,0	3.23.38,8
η Gémeaux...	28,0	+3,9	+ 28,2	− 9,0	67.27.42,1
μ Gémeaux...	39,5	+2,3	+ 28,2	− 9,0	67.25.55,3
γ Gémeaux...	19,4	+2,3	+ 36,2	− 9,0	73.30.43,7
Sirius.....	45,2	+3,2	+124,1	− 9,0	106.34.35,9
θ Gémeaux...	42,0	+3,1	+ 15,1	− 9,0	55.54.44,2
51 H. C [2].....	1,1	+3,1	− 45,3	− 9,0	2.47. 3,1
305 Piazzi VIh.	9,7	+1,9	+ 20,1	− 9,0	60.29.17,7
γ Gr. Chien..	15,5	+3,9	+118,4	− 9,0	105.28.59,9
δ Dragon I³..	37,2	+6,6	−115,2	− 9,0	22.31.34,2
λ P. O. — I⁴..	38,0	+3,4	− 51,9	− 9,0	1. 1.27,1
Nad. N. 9h25m.	60,3	+2,3		− 8,8	
» .	60,3	+2,4		− 8,7	
μ Lion.....	23,8	+4,0	+ 23,6	− 8,7	63.30.33,9
π Lion.....	16,2	+3,0	+ 48,7	− 8,6	81.27.52,2
υ² Hydre.....	37,7	+4,2	+104,9	− 8,6	102.34. 8,6
Régulus.....	27,7	+4,5	+ 42,3	− 8,5	77.31.55,7
ζ Céphée I⁵..	52,7	+4,3	−190,8	− 8,5	32.18.31,5
λ Gr. Ourse.	27,3	+4,0	+ 5,5	− 8,5	46.34.19,7
ρ Lion.....	27,5	+4,1	+ 46,6	− 8,5	80.10. 0,1

Mars 24.

[1] 28 −0,12 7,32

Mars 25.

[1] 6 −0,03 0,83

Mars 26.

[1] 13 −0,02 2,00
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 13 0,00 2,00
[4] 6 0,00 0,83

Mars 26.

[5] 6 0,00 0,83

Mars 28.

[1] 14 +1,61 3,95

Mars 29.

[1] 13 0,00 2,00
[2] 13 −0,09 2,00
[3] 6 0,00 0,83
[4] 13 0,00 2,00

Mars 29.

[5] 6 0,00 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mars 29. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
37 Sextant ...	36″,6	+4p,3	+ 51″,7	− 8″,4	83° 5′.14″,8
l Lion.....	16,6	+3,7	+ 44,6	− 8,3	78.54.47,9
α Gr. Ourse [6].	4,4	+2,8	− 13,8	− 8,2	27.41.38,7
ψ Gr. Ourse..	47,7	+1,5	+ 3,8	− 8,2	44.56.41,2
δ Lion.....	35,7	+1,3	+ 30,3	− 8,2	68.54.55,7
83 Lion.....	3,2	+4,6	+ 58,1	− 8,1	86.25.47,4
8213 B—I [7]..	33,5	+3,8	− 56,4	− 8,1	3.15.35,8
υ Lion.....	40,6	+3,2	+ 66,5	− 8,1	90.15.34,6
γ Céphée I [8]..	2,9	+5,2	− 79,5	− 8,1	12.56.30,5
γ Gr. Ourse [9].	24,7	+3,3	− 5,5	− 8,0	35.44. 7,2
π Vierge.....	17,0	+4,0	+ 51,3	− 8,0	82.48.55,6
ρ Vierge.....	23,6	+3,6	+ 47,6	− 7,9	80.41.58,3
β Cassiop. I [10].	14,2	+6,8	−181,3	− 7,9	31.25. 2,7
4165 B [11]....	54,0	+4,4	− 47,4	− 7,9	1.43.53,4
Nad. S. 12h45m.	64,1	+7,1		− 7,7	
» .	64,1	+7,1		− 7,7	
Pol. I [12].....	47,7	+2,6	− 52,6	− 7,7	1.14.16,0
Mars 31. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 9h45m.	62,9	+6,3		− 7,2	
Régulus.....	26,9	+4,3	+ 41,6	− 7,2	77.31.55,8
ζ Céphée I [1]..	47,6	+5,3	−187,5	− 7,2	32.18.33,1
λ Gr. Ourse..	25,9	+3,9	+ 5,4	− 7,2	46.34.19,6
ρ Lion.....	26,6	+3,8	+ 45,7	− 7,2	80. 9.59,9
37 Sextant ...	36,5	+3,6	+ 50,7	− 7,2	83. 5.15,6
l Lion.....	13,4	+0,9	+ 43,7	− 7,2	78.54.47,7
α Gr. Ourse [2].	1,5	+2,1	− 13,5	− 7,2	27.41.37,8
Avril 2. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
0 Gémeaux...	37,3	+1,3	+ 15,2	− 6,5	55.54.43,9
305 Piazzi VIh.	6,4	+1,1	+ 20,3	− 6,5	60.29.17,9
δ Dragon I [1]..	34,2	+3,9	−117,0	− 6,5	22.31.34,7
δ Dragon I [2]..	»	+2,0	−117,0	− 6,5	22.31.35,0
β Petit Chien.	32,5	+1,7	+ 49,4	− 6,5	81.30.12,6
α Gémeaux...	51,3	+0,5	+ 17,5	− 6,4	57.53. 1,1
Nad. S. 9h45m.	60,1	+4,3		− 6,4	
» .	60,0	+4,4		− 6,4	
π Lion.....	10,7	+0,8	+ 49,1	− 6,4	81.27.51,5
υ² Hydre.....	31,2	+1,3	+106,0	− 6,4	102.34. 8,3
ζ Céphée I [3]..	50,6	+1,4	−193,0	− 6,3	32.18.31,1
ρ Lion.....	22,5	+2,2	+ 47,3	− 6,1	80.10. 0,1

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Avril 2. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
β Gr. Ourse [4].	15″,1	+0p,1	− 8″,3	− 5″,8	33° 4′. 0″,3
ψ Gr. Ourse..	43,7	+1,8	+ 3,9	− 5,6	44.56.39,6
δ Lion.....	31,7	+1,5	+ 30,8	− 5,5	68.54.54,7
Nad. N. 11h50m.	59,5	+4,8		− 5,4	
»	59,4	+4,8		− 5,3	
Avril 5.					
Nad. S. 9h40m.	57,8	+3,5		− 5,0	
»	57,8	+3,5		− 5,0	
π Lion.....	9,9	+1,8	+ 49,8	− 5,0	81.27.51,7
υ² Hydre.....	31,0	+2,2	+107,5	− 4,9	102.34.10,2
λ Gr. Ourse..	22,4	+4,6	+ 5,6	− 4,9	46.34.17,9
ρ Lion.....	23,0	+5,5	+ 47,7	− 4,8	80. 9.59,0
β Gr. Ourse [1].	16,0	+3,9	− 8,4	− 4,7	33. 3.58,5
Nad. N. 12h0m.	58,3	+4,6		− 4,4	
»	58,3	+4,7		− 4,3	
Avril 6. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 10h15m.	58,5	+4,0		− 5,2	
β Lion.....	50,6	+2,4	+ 39,0	− 4,9	74.51.21,5
γ Gr. Ourse [1].	18,3	+2,1	− 5,6	− 4,6	35.44. 5,3
π Vierge.....	12,7	+2,6	+ 52,0	− 4,6	82.48.56,8
o Vierge.....	17,9	+2,8	+ 48,3	− 4,5	80.41.57,5
β Cassiopée I [2].	10,0	+6,0	−184,0	− 4,5	31.25. 5,4
4165 B. [3].....	48,0	+4,3	− 48,1	− 4,4	1.43.50,3
δ Corbeau....	54,6	+3,2	+123,6	− 4,3	105.56.49,6
f Vierge.....	55,5	+2,8	+ 80,7	− 4,2	95.16. 8,2
γ¹ Vierge....	22,9	+2,3	+ 69,0	− 4,2	90.53.24,3
Nad. N. 13h0m.	58,3	+4,9		− 4,1	
»	55,2	+1,8		− 4,0	
Pol. I [4].	42,4	+2,1	− 53,4	− 4,1	1.14.18,0
Avril 8. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. N. 10h15m.	58,3	+4,2		− 4,9	
»	56,8	+2,4		− 5,1	
ψ Gr. Ourse..	39,6	−0,6	+ 3,9	− 5,4	44.56.38,5
δ Lion.....	31,2	+1,8	+ 30,9	− 5,0	68.54.54,5
δ Coupe.....	47,2	+1,9	+114,9	− 5,1	104.13.34,0
83 Lion.....	56,7	+2,2	+ 59,2	− 5,1	86.25.47,5

Mars 29.	Mars 29.	Mars 31.	Avril 2.	Avril 5.	Avril 6.
6 6 −0,04 0,83	10 6 −0,07 0,83	1 6 −0,02 0,83	1 5 −1,16 1,48	1 7 −0,37 2,47	1 6 0,00 0,83
7 13 0,00 2,00	11 13 +0,01 2,00	2 6 −0,03 0,83	2 5 +1,37 1,32		2 6 0,00 0,83
8 6 −0,03 0,83	12 13 +0,01 2,00		3 6 +0,28 1,63		3 13 0,00 2,00
9 6 0,00 0,83			4 6 +0,28 1,58		4 13 0,00 2,00

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Avril 8. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
8213 B—I[1]..	27″,1	+2″,5	− 57″,5	− 5″,1	3°.15′.38″,9
γ Céphée I[2]..	56,0	+2,5	− 81,0	− 5,1	12.56.33,4
β Lion.....	50,4	+1,2	+ 39,2	− 5,1	74.51.22,4
π Vierge.....	12,2	+1,5	+ 52,3	− 5,2	82.48.57,1
o Vierge.....	17,4	+1,8	+ 48,5	− 5,2	80.41.57,6
4165 B[3].....	46,0	+1,2	− 48,4	− 5,2	1.43.50,4
ὸ Corbeau....	54,6	+3,3	+124,2	− 5,2	105.56.49,2
Nad.S.12h50m.	57,7	+3,0		− 5,4	
»	58,7	+4,3		− 5,1	
Pol.I—R[4]...	6,9	+1,6	− 53,7	− 5,2	1.14.18,4
Pol.I—D[5]...	44,3	+2,1	− 53,7	− 5,2	1.14.17,6
Pol.I—R[6]..	8,1	+3,1	− 53,7	− 5,2	1.14.17,7
Avril 11.					
Nad.S.10h15m.	59,1	+2,2		− 7,6	
»	59,1	+2,5		− 7,3	
37 Sextant ...	32,3	+2,1	+ 52,6	− 7,4	83. 5.14,7
l Lion.....	11,4	+1,7	+ 45,4	− 7,3	78.54.46,5
β Gr. Ourse[1].	12,1	−0,2	− 8,4	− 7,3	33. 3.56,6
β Gr. Ourse[2].	»	−0,7	− 8,4	− 7,3	33. 3.56,4
ψ Gr. Ourse..	42,2	+0,7	+ 3,9	− 7,3	44.56.37,5
δ Lion.....	31,9	+1,6	+ 31,0	− 7,3	68.54.53,3
δ Coupe.....	49,0	+2,6	+115,4	− 7,2	104.13.33,6
83 Lion.....	57,9	+2,6	+ 59,4	− 7,2	86.25.46,4
8213 B — I[2]..	30,1	+4,1	− 57,7	− 7,2	3.15.39,9
γ Céphée I[3]..	58,1	+3,9	− 81,3	− 7,1	12.56.35,0
ȝ Lion.....	53,7	+4,4	+ 39,3	− 7,1	74.51.20,6
π Vierge.....	14,4	+2,4	+ 52,4	− 7,1	82.48.56,5
o Vierge.....	19,7	+3,0	+ 48,6	− 7,0	80.41.57,0
4165 B[4].....	47,5	+2,7	− 48,5	− 7,0	1.43.48,5
ὸ Corbeau....	56,6	+3,3	+124,6	− 7,0	105.56.49,9
Nad.S.12h45m.	57,8	+1,4		− 7,1	
»	59,9	+3,9		− 6,7	
θ Vierge.....	30,2	+3,9	+ 80,2	− 6,9	94.59.38,5
61 Vierge....	31,1	+1,9	+135,0	− 6,9	107.44.36,3
Pol.I[6].....	43,3	+1,3	− 53,9	− 6,9	1.14.19,7
Avril 13. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.10h0m..	57,9	0,0		− 8,5	
»	61,4	+3,8		− 8,3	
λ Gr. Ourse..	25,4	+4,5	+ 5,4	− 8,4	46.34.17,4
γ[1] Lion.....	5,5	+4,8	+ 31,1	− 8,5	69.38.22,9
37 Sextant ...	38,5	+5,5	+ 51,4	− 8,5	83. 5.15,2
ν Hydre.....	50,8	+5,1	+119,5	− 8,5	105.39.35,7
Avril 13. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
α Gr. Ourse[1].	1″,5	+3″,7	− 13″,7	− 8″,6	27°.41′.34″,7
ψ Gr. Ourse..	46,2	+2,8	+ 3,8	− 8,6	44.56.38,1
δ Lion.....	37,2	+4,0	+ 30,2	− 8,7	68.54,53,9
δ Coupe.....	56,0	+3,1	+112,3	− 8,7	104.13.35,4
8213 B — I[2]..	33,8	+8,2	− 56,2	− 8,7	3.15.40,3
υ Lion.....	40,3	+1,9	+ 66,1	− 8,7	90.15.34,7
γ Céphée I[3]..	56,2	+3,0	− 79,1	− 8,7	12.56.35,2
β Lion.....	54,1	+1,8	+ 38,3	− 8,7	74.51.21,0
1830 Groomb.	43,1	+0,8	+ 10,5	− 8,8	51.32.43,4
π Vierge.....	18,8	+3,3	+ 51,0	− 8,8	82.48.56,9
o Vierge	21,6	+1,5	+ 47,4	− 8,9	80.41.57,3
Nad.N.12h45m	59,3	+1,0		− 8,9	
»	62,3	+4,1		− 9,0	
Pol. I — R[4]..	13,0	+1,8	− 52,4	− 8,9	1.14.19,8
Pol. I — D[5]..	46,3	+3,6	− 52,4	− 8,9	1.14.19,5
Avril 15. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S.10h15m.	58,5	+0,9		− 8,3	
»	59,1	+1,9		− 7,9	
ρ Lion.....	22,7	+1,3	+ 47,7	− 8,1	80. 9.59,6
37 Sextant ...	32,4	+1,4	+ 52,9	− 8,0	83. 5.15,1
ν Hydre.....	42,2	+1,8	+122,9	− 8,0	105.39.34,1
α Gr. Ourse[1].	0,7	+3,4	− 14,1	− 7,9	27.41.34,5
ψ Gr. Ourse..	46,9	+4,8	+ 3,9	− 7,9	44.56.37,6
δ Lion.....	31,8	+0,2	+ 31,1	− 7,9	68.54.54,0
δ Coupe.....	49,6	+2,5	+115,7	− 7,8	104.13.34,0
83 Lion.....	59,3	+2,7	+ 59,6	− 7,8	86.25.47,3
8213 B — I[2]..	30,1	+3,7	− 57,9	− 7,8	3.15.40,3
υ Lion.....	38,1	+2,5	+ 68,2	− 7,8	90.15.34,8
γ Céphée I[3]..	58,2	+2,8	− 81,5	− 7,8	12.56.34,4
β Vierge.....	42,9	+2,5	+ 62,3	− 7,8	87.39.33,9
γ Gr. Ourse[4].	23,9	+5,8	− 5,6	− 7,8	35.44. 3,9
π Vierge.....	14,8	+2,1	+ 52,6	− 7,8	82.48.56,8
o Vierge.....	18,8	+1,6	+ 48,9	− 7,7	80.41.57,0
9 Cassiopée I[5].	14,9	+6,1	−186,2	− 7,7	31.25. 6,0
4165 B[6].....	51,0	+4,8	− 48,7	− 7,7	1.43.49,0
δ Corbeau....	55,7	+1,6	+125,1	− 7,6	105.56.50,6
f Vierge.....	58,6	+1,9	+ 81,7	−7,5	95.16. 9,7
γ[1] Vierge....	26,1	+2,7	+ 69,8	−7,5	90.53.24,6
Pol. I — R[7]..	15,4	+5,4	− 54,1	−7,4	1.14.22,7
Pol. I — D[8]..	48,7	+5,9	− 54,1	−7,4	1.14.19,5
Pol. I — R[9]..	13,2	+4,9	− 54,1	−7,4	1.14.20,8
Nad. S. 13h50m	58,7	+1,9		−7,5	
»	60,2	+3,8		−7,1	

Avril 8.
[1] 10 +0,07 2,77
[2] 8 +0,09 1,97
[3] 10 −0,93 2,53
[4] 10 −7,40 3,30
[5] 10 −0,67 2,63

Avril 8.
[6] 10 +6,55 3,58

Avril 11.
[1] 3 −1,01 0,90
[2] 3 +0,93 0,88

Avril 11.
[3] 11 +0,04 3,03
[4] 8 0,00 2,00
[5] 10 −0,79 2,47
[6] 10 −0,39 2,93

Avril 13.
[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 +0,30 0,83
[3] 6 +0,03 0,83
[4] 12 −7,98 2,10
[5] 13 −0,02 2,00

Avril 15.
[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,00 2,02
[3] 6 −0,04 0,83
[4] 6 0,00 0,83
[5] 6 0,00 0,83

Avril 15.
[6] 13 0,00 2,00
[7] 12 −9,05 1,97
[8] 13 0,00 2,00
[9] 12 +8,93 2,00

Avril 20. — Obs. Oltramare et Lancelin.

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Nad. S. 7ʰ15ᵐ	59″,6	+2″,4		−7″,9	
»	60,0	+2,9		−7,8	
					° ′ ″
α² Gémeaux..	55,3	+2,0	+ 17,2	−7,8	57.53. 1,8
Procyon	2,1	+3,4	+ 54,1	−7,8	84.30.44,0
Pollux.....	15,9	+2,9	+ 21,6	−7,8	61.43.25,9
6 Écrevisse ..	46,8	+2,1	+ 21,8	−7,8	61.54.57,8
η Écrevisse ..	12,5	+1,0	+ 30,6	−7,8	69.12.33,4
δ Hydre	38,0	+2,1	+ 53,1	−7,8	83.56.20,3
ε Hydre	37,5	+2,0	+ 51,8	−7,8	83.12.18,7
Nad. S. 10ʰ30ᵐ	59,4	+2,1		−8,0	
»	59,9	+3,0		−7,6	
l Lion.....	13,2	+2,1	+ 44,9	−7,8	78.54.46,9
α Gr. Ourse [1].	0,4	+4,6	− 13,9	−7,7	27.41.33,3
χ Lion.....	59,1	+2,1	+ 50,3	−7,7	82. 6.38,9
ψ Gr. Ourse..	42,7	+1,7	+ 3,8	−7,7	44.56.36,5
δ Lion.....	33,1	+1,9	+ 30,5	−7,7	68.54.53,2
δ Coupe.....	53,0	+4,1	+113,5	−7,6	104.13.33,7
83 Lion.....	0,8	+3,2	+ 58,4	−7,6	86.25.47,3
8213 B — I² ..	28,0	+4,0	− 56,8	−7,6	3.15.41,3
υ Lion.....	39,8	+3,2	+ 66,8	−7,6	90.15.34,7
γ Céphée I [3]..	56,4	+3,8	− 80,0	−7,6	12.56.35,6
β Lion.....	53,2	+2,7	+ 38,7	−7,6	74.51.20,7
γ Gr. Ourse [4].	19,5	+3,6	− 5,5	−7,6	35.44. 2,1
π Vierge.....	17,1	+4,1	+ 51,6	−7,6	82.48.56,3
o Vierge.....	20,6	+3,2	+ 47,9	−7,5	80.41.56,4
β Cassiopée I [5].	7,6	+3,7	−182,6	−7,5	31.25. 7,2
4165 B [6]	47,9	+5,2	− 47,8	−7,5	1.43.46,5
δ Corbeau ...	1,3	+4,5	+122,6	−7,5	105.56.50,8
f Vierge.....	0,3	+2,9	+ 80,1	−7,4	95.16. 9,0
γ¹ Vierge....	27,1	+2,8	+ 68,5	−7,4	90.53.24,3
Pol. I [7]	42,3	+1,8	− 53,1	−7,3	1.14.20,8
Nad. S. 13ʰ40ᵐ	59,1	+2,9		−6,9	
»	59,7	+3,1		−7,4	

Avril. 23.

Nad. S. 7ʰ30ᵐ	58,0	+0,1		−8,6	
»	61,4	+3,8		−8,3	
β Écrevisse ..	18,8	+2,9	+ 46,6	−8,5	80.29.52,6
η Écrevisse ..	13,5	+1,6	+ 30,3	−8,5	69.12.32,9
δ Hydre	38,7	+1,8	+ 52,6	−8,5	83.56.20,0
ε Hydre	42,1	+5,4	+ 51,3	−8,5	83.12.18,7
α Écrevisse ..	14,1	+4,8	+ 42,2	−8,5	77.44.42,0
3097 B.....	6,0	+1,0	+ 10,0	−8,5	51. 8. 5,9
χ Écrevisse ..	36,6	+2,5	+ 44,1	−8,5	78.55. 8,4
Nad. S. 11ʰ15ᵐ	58,6	+0,7		−8,5	

Avril 23. — Obs. Oltramare et Lancelin.

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
					° ′ ″
υ Lion.....	40″,4	+2″,5	+ 66″,1	−8″,5	90.15.34″,4
β Vierge.....	46,2	+3,3	+ 60,4	−8,5	87.39.33,8
γ Gr. Ourse [1].	21,4	+5,3	− 5,5	−8,5	35.44. 1,5
π Vierge.....	17,4	+3,0	+ 51,1	−8,5	82.48.56,3
η Vierge.....	4,2	+3,2	+ 65,9	−8,5	90. 5.57,4
δ Corbeau....	4,6	+4,7	+121,4	−8,5	105.56.51,7
f Vierge	3,5	+3,8	+ 79,3	−8,5	95.16. 9,5
γ¹ Vierge....	29,6	+3,2	+ 67,8	−8,5	90.53.24,6
γ Cassiopée I [2].	32,1	+3,9	−165,3	−8,5	29.50.26,6
μ Cassiopée I [2].	6,5	+2,5	−238,6	−8,5	35.35. 3,8
θ Vierge	32,9	+3,1	+ 78,6	−8,5	94.59.38,9
β Chevelure..	4,3	+3,7	+ 21,5	−8,5	61.36.12,5
61 Vierge....	40,5	+5,2	+132,1	−8,5	107.44.37,7
Pol. I [4]	44,0	+5,7	− 52,6	−8,5	1.14.23,6
ζ Vierge.....	33,0	+2,0	+ 66,0	−8,5	90. 4.27,5
25 Ch. de ch..	4,6	+1,9	+ 12,3	−8,5	53.11. 6,1
m Vierge....	0,5	+1,3	+ 88,7	−8,5	98.11.18,4
η Gr. Ourse [5].	46,8	+1,9	− 1,0	−8,5	40.10.34,6
η Bouvier....	3,1	+1,1	+ 33,2	−8,5	71. 5.26,2
τ Vierge.....	55,5	+4,5	+ 61,4	−8,5	87.57.42,9

Avril 24. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.

Nad. N. 7ʰ20ᵐ.	62,3	+5,2		−7,8	
» ...	59,5	+2,9		−7,4	
Pollux.....	15,0	+2,3	+ 21,4	−7,6	61.43.25,6
β Écrevisse ..	19,8	+4,1	+ 46,7	−7,6	80.29.53,5
η Écrevisse ..	14,4	+3,2	+ 30,4	−7,6	69.12.33,2
δ Hydre	41,3	+5,2	+ 52,7	−7,6	83.56.20,3
ε Hydre.....	40,3	+4,2	+ 51,4	−7,6	83.12.19,0
α Écrevisse ..	13,0	+4,4	+ 42,3	−7,6	77.44.42,3
3097 B.....	5,9	+1,7	+ 10,0	−7,6	51. 8. 6,1
χ Écrevisse ..	34,3	+1,1	+ 44,2	−7,6	78.55. 8,5
α Lynx	12,1	+0,7	+ 14,3	−7,6	55.10.17,5
Nad. N. 10ʰ45ᵐ	60,0	+3,3		−7,5	
»	58,5	+2,0		−7,2	
ψ Gr. Ourse..	43,0	+2,4	+ 3,8	−7,3	44.56.36,6
δ Lion.....	35,3	+4,1	+ 30,3	−7,3	68.54.53,5
δ Coupe.....	56,7	+5,3	+112,8	−7,4	104.13.35,8
83 Lion.....	2,3	+4,4	+ 58,1	−7,4	86.25.47,5
8213 B — I¹ ..	28,9	+6,8	− 56,4	−7,4	3.15.42,6
υ Lion.....	40,6	+3,4	+ 66,4	−7,4	90.15.35,0
γ Céphée I [2]..	53,8	+3,2	− 79,4	−7,4	12.56.36,7
β Vierge.....	42,7	+1,1	+ 60,7	−7,4	87.39.33,9
γ Gr. Ourse [3].	17,2	+1,9	− 5,5	−7,4	35.44. 1,7
π Vierge.....	16,6	+2,9	+ 51,3	−7,4	82.48.56,9

Avril 20.
[1] 6 0,00 0,83
[2] 10 +0,24 1,50
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83

Avril 20.
[5] 6 0,00 0,83
[6] 13 0,00 2,00
[7] 13 0,00 2,00

Avril 23.
[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 13 0,00 2,00

Avril 23.
[5] 6 0,00 0,83

Avril 24.
[1] 13 −0,03 2,00

Avril 24.
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 6 +0,02 0,83

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Avril 24. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
o Vierge.....	20″,3	+2″,1	+ 47″,6	−7″,4	80°.41′.57″,1
β Cassiopée I[4].	6,8	+5,0	−181,4	−7,4	31.25. 7,9
4165 B[5].....	46,8	+5,1	− 47,5	−7,4	1.43.46,0
δ Corbeau....	2,9	+4,6	+121,9	−7,4	105.56.51,8
f Vierge.....	3,0	+3,9	+ 79,6	−7,5	95.16.10,1
γ Cassiopée I[6].	29,7	+1,3	−166,1	−7,5	29.50.26,3
μ Cassiopée I[7].	4,1	+1,1	−239,8	−7,5	35.35. 5,1
θ Vierge.....	29,0	+0,2	+ 79,0	−7,5	94.59.39,3
61 Vierge....	36,0	+2,4	+132,7	−7,5	107.44.37,7
Pol. I[8].....	39,6	+2,0	− 52,8	−7,5	1.14.23,6
ζ Vierge.....	33,4	+3,1	+ 66,3	−7,5	90. 4.28,0
m Vierge....	2,2	+4,0	+ 89,0	−7,6	98.11.18,5
Nad. N. 14h0m	61,3	+4,3		−7,7	
»	58,6	+1,7		−7,6	
Avril 25. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 10h45m	60,0	+3,3		−7,4	
λ Dragon [1]...	32,2	+2,0	− 22,0	−7,3	20. 6. 0,6
λ Dragon [2]...	»	+1,6	− 22,0	−7,3	20. 6. 0,3
ι Lion.....	39,8	+2,6	+ 65,9	−7,3	90.15.34,7
β Lion.....	54,1	+2,9	+ 38,1	−7,2	74.51.21,2
γ Gr. Ourse [3].	16,2	+2,5	− 5,5	−7,2	35.44. 1,0
γ Gr. Ourse [4].	»	+2,4	− 5,5	−7,2	35.44. 1,3
π Vierge.....	16,5	+2,9	+ 50,9	−7,2	82.48.56,6
o Vierge.....	22,2	+3,9	+ 47,2	−7,2	80.41.57,0
4165 B[5].....	44,1	+3,7	− 47,0	−7,2	1.43.45,4
ε Corbeau....	4,2	+4,7	+120,8	−7,2	105.56.52,0
ε Cassiopée I[6].	9,9	+9,4	−212,3	−7,1	34. 1.40,5
ε Cassiopée I[7].	»	+9,6	−212,3	−7,1	34. 1.41,2
ε Vierge.....	7,3	+4,2	+ 57,0	−7,1	86. 2.51,9
θ Vierge.....	35,1	+4,7	+ 78,2	−7,1	94.59.40,4
61 Vierge....	38,9	+3,1	+131,3	−7,0	107.44.39,1
Pol. — I[8].....	39,8	+2,5	− 52,3	−7,0	1.14.22,8
ζ Vierge.....	33,8	+3,0	+ 65,6	−7,0	90. 4.28,3
m Vierge....	4,3	+5,9	+ 88,2	−6,9	98.11.18,6
η Gr. Ourse..	45,8	+2,2	− 1,0	−6,9	40.10.35,1
Nad. S. 14h20m	58,5	+2,4		−6,8	
Avril 27. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. N. 11h45m	65,8	+6,0		−10,5	
»	61,7	+2,2		−10,3	
η Vierge.....	7,7	+3,6	+ 64,9	−10,4	90. 5.57,6
ε Corbeau....	7,3	+3,0	+119,4	−10,5	105.56.52,2

Noms	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Avril 27. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
f Vierge.....	8″,3	+4″,6	+ 78″,0	−10″,5	95°.16′.10″,1
α Cassiopée I [1]	6,7	+4,2	−209,9	−10,5	34. 1.38,8
γ Cassiopée I [2]	33,4	+5,0	−162,5	−10,5	29.50.25,6
Pol. I — R [3]..	15,9	−0,7	− 51,7	−10,6	1.14.23,7
Pol. I — D [4]..	43,9	+4,4	− 51,7	−10,6	1.14.23,6
Pol. I — R [5]..	19,1	+4,4	− 51,6	−10,6	1.14.23,0
Nad. N. 13h0m.	60,9	+0,8		−10,8	
»	65,0	+5,1		−10,6	
Avril 28. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. N. 8h0m..	61,3	+0,1		−11,9	
»	63,0	+1,9		−11,7	
δ Hydre.....	41,8	+1,6	+ 52,4	−11,8	83.56.19,8
ε Hydre.....	42,2	+2,6	+ 51,1	−11,8	83.12.18,0
ι Gr. Ourse..	19,6	+1,5	+ 0,4	−11,8	41.33. 6,1
3097 B.....	10,3	+2,3	+ 10,0	−11,8	51. 8. 5,7
Nad. N. 11h30m	63,2	+2,1		−11,8	
»	65,1	+4,0		−11,8	
ε Gr. Ourse..	24,9	+5,2	− 7,7	−11,7	33.28.59,7
Nad. N. 13h5om	64,9	+3,8		−11,8	
»	62,8	+2,0		−11,5	
Avril 29. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 11h45m	63,5	+2,0		−12,3	
»	64,9	+3,1		−12,5	
η Vierge.....	7,8	+3,0	+ 65,3	−12,4	90. 5.56,6
23 Chevelure.	14,8	+3,3	+ 27,4	−12,4	66.48.25,4
ε Gr. Ourse [1].	24,9	+5,0	− 7,7	−12,4	33.28.59,1
Pol. I — R [2]..	20,1	+2,6	− 52,1	−12,4	1.14.24,0
Pol. I — R [3]..	20,1	+1,1	− 52,1	−12,4	1.14.24,1
Pol. I — D [4]..	45,4	+5,0	− 52,1	−12,4	1.14.25,5
Mai 1. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 7h5om.	60,6	+1,5		− 9,9	
»	62,8	+3,9		− 9,6	
η Écrevisse..	12,5	−0,8	+ 30,5	− 9,7	69.12.33,3
δ Hydre	38,9	+1,6	+ 53,0	− 9,7	83.56.19,7
ε Hydre.....	38,3	+1,3	+ 51,7	− 9,7	83.12.18,2
ι Gr. Ourse..	18,0	+1,0	+ 0,4	− 9,7	41.33. 7,0
x Écrevisse...	37,7	+3,2	+ 44,4	− 9,7	78.55. 7,9
α Céphée I [1]..	30,9	+9,2	−148,4	− 9,7	27.51.18,2
α Céphée I [2]..	»	+9,8	−148,4	− 9,7	27.51.19,5

Avril 24.

[4] 6 0,00 0,83
[5] 13 −0,01 2,00
[6] 6 +0,03 0,83
[7] 6 +0,01 0,83
[8] 10 +0,27 1,50

Avril 25.

[1] 3 −0,98 0,73
[2] 3 +0,51 0,73
[3] 3 −0,92 0,85
[4] 3 +0,96 0,83
[5] 10 −0,32 2,42

Avril 25.

[6] 3 −0,85 0,90
[7] 3 +1,06 0,85
[8] 9 +0,01 1,33

Avril 27.

[1] 6 0,00 0,83
[2] δ 0,00 0,83
[3] 12 − 9,08 1,83
[4] 13 + 0,01 2,00
[5] 8 +10,63 1,33

Avril 29.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 11 −10,15 1,87
[3] 3 − 8,28 0,33
[4] 7 − 3,50 1,00

Mai 1.

[1] 3 −0,92 1,00
[2] 3 +1,21 1,05

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 1. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
α Hydre.....	41″,0	+2″,4	+ 88″,4	− 9″,7	98°.12′.57″,3
Nad. S. 9h15m.	60,8	+3,0		− 8,5	
»	58,9	+1,1		− 8,5	
β Lion.....	51,8	+0,2	+ 38,4	− 8,6	74.51.20,5
γ Gr. Qurse [3].	10,5	−4,0	− 5,5	− 8,7	35.43.59,9
γ Gr. Ourse [4].	»	−4,4	− 5,5	− 8,7	35.44. 0,8
π Vierge.....	16,0	+1,7	+ 51,3	− 8,7	82.48.56,2
o Vierge.....	20,1	+1,0	+ 47,6	− 8,7	80.41.56,6
ε Corbeau....	36,1	+1,5	+164,8	− 8,8	112. 3. 9,7
4165 B [5].....	41,9	+0,3	− 47,5	− 8,8	1.43.44,5
δ Corbeau....	58,5	−0,6	+122,0	− 8,8	105.56.51,2
23 Chevelure.	5,6	−1,7	+ 27,7	− 8,8	66.48.25,2
α Cassiopée I [6].	6,4	+1,6	−214,4	− 8,8	34. 1.39,6
γ Cassiopée I [7].	32,8	+3,4	−166,0	− 8,8	29.50.27,4
γ Cassiopée I [8].	»	+3,6	−166,0	− 8,8	29.50.27,5
Pol. I — R [9]...	20,5	+4,3	+ 52,8	− 8,9	1.14.25,5
Pol. I — D [10]..	41,8	+3,6	− 52,8	− 8,9	1.14.24,5
Pol. I — R [11]..	20,7	+4,6	+ 52,8	− 8,9	1.14.23,7
Nad. S. 13h45m	60,6	+2,5		− 8,8	
»	62,9	+4,6		− 9,0	
κ Vierge.....	36,4	+4,3	+ 94,8	− 8,9	99.47.57,1
λ Vierge.....	30,9	+1,0	+107,4	− 8,9	102.54. 7,5
ρ Bouvier....	40,9	−0,9	+ 18,9	− 8,9	59.10.51,0
ζ Bouvier....	35,8	+1,5	+ 40,1	− 8,9	75.50. 4,6
ε² Bouvier....	33,0	−0,2	+ 22,7	− 8,9	62.29.46,1
α² Balance....	18,8	+3,2	+120,8	− 8,9	105.37. 6,5
ξ² Balance....	28,0	+2,7	+ 99,6	− 8,9	100.59.55,0
β Bouvier....	29,9	+1,4	+ 8,2	− 8,9	49.12.27,2
δ Bouvier....	14,1	−0,3	+ 15,7	− 8,9	56.18.20,3
η Couronne..	34,5	+1,6	+ 19,1	− 8,9	59.20.42,1
ζ¹ Balance....	48,3	+1,7	+125,0	− 8,9	106.21.41,6
α Couronne...	24,0	+0,8	+ 23,2	− 8,9	62.56.36,9
Mai 2. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 10h45m	64,4	+7,0		− 8,1	
»	61,8	+4,2		− 8,3	
83 Lion.....	1,7	+3,2	+ 57,8	− 8,2	86.25.47,0
8213 B — I [1]..	24,9	+2,9	− 56,1	− 8,2	3.15.43,3
υ Lion.....	39,6	+1,8	+ 66,6	− 8,2	90.15.34,4
γ Céphée I [2]..	52,1	+2,3	− 79,0	− 8,2	12.56.38,0
β Lion.....	54,6	+3,9	+ 38,2	− 8,2	74.51.19,8

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 2. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Vierge.....	49″,0	+5″,0	+ 60″,3	− 8″,2	87°.39′.35″,1
γ Gr. Ourse [3].	20,1	+5,1	− 5,5	− 8,2	35.44. 0,7
π Vierge.....	17,2	+3,0	+ 51,0	− 8,2	82.48.56,3
o Vierge.....	20,2	+2,1	+ 47,4	− 8,2	80.41.55,9
β Cassiopée I [4]	2,1	+1,5	−180,5	− 8,2	31.25. 9,0
4165 B. [5].....	44,7	+3,9	− 47,2	− 8,2	1.43.44,6
δ Corbeau....	1,0	+1,9	+121,2	− 8,2	105.56.51,0
23 Chevelure.	7,6	+0,3	+ 27,6	− 8,2	66.48.25,6
f Vierge.....	0,4	+0,6	+ 79,2	− 8,2	95.16. 9,7
α Cassiopée I [6]	5,7	+2,5	−213,1	− 8,2	34. 1.39,0
ε Gr. Ourse [7].	16,9	+1,0	− 7,8	− 8,2	33.28.59,2
μ Cassiopée I [8]	8,3	+4,7	−238,1	− 8,2	35.35. 3,5
Pol. I — R [9]...	19,5	+5,1	− 52,4	− 8,2	1.14.25,4
Pol. I — D [10]..	40,3	+3,3	− 52,4	− 8,2	1.14.24,5
Pol. I — R [11]..	21,2	+6,2	− 52,4	− 8,2	1.14.24,6
Mai 3. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. N. 11h15m	59,6	+1,3		− 9,0	
»	61,3	+3,5		− 8,5	
υ Lion.....	39,3	+1,9	+ 66,7	− 8,8	90.15.34,1
η Bouvier....	1,2	+0,1	+ 33,4	− 8,8	71. 5.25,2
τ Vierge.....	53,0	+3,3	+ 61,7	− 8,8	87.57.41,6
α Dragon [1]...	33,1	+2,4	− 16,7	− 8,8	25. 8. 4,6
κ Vierge.....	34,0	+2,7	+ 94,9	− 8,8	99.47.56,5
Arcturus.....	47,8	+2,3	+ 32,4	− 8,8	70.17. 8,4
Mai 4. — Obs. Oltramare.					
Nad. 23h50m..	60,4	+4,9		− 6,2	
β Cassiopée [1]..	29,3	+2,8	− 9,9	− 6,2	31.25. 9,5
α Cassiopée [2]..	58,6	+3,2	− 7,2	− 6,2	34. 1.41,0
Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 8h20m.	60,2	+3,4		− 7,5	
»	58,3	+1,5		− 7,5	
ε Hydre.....	36,5	+1,9	+ 52,2	− 7,5	83.12.18,4
ι Gr. Ourse..	13,9	+0,1	+ 0,4	− 7,5	41.33. 6,0
3097 B.....	5,8	+2,7	+ 10,2	− 7,6	51. 8. 5,2
α Céphée I [3]..	23,6	+4,5	−149,6	− 7,6	27.51.19,9
α Céphée I [4]..	»	+3,2	−149,6	− 7,6	27.51.19,1
α Hydre.....	39,2	+2,5	+ 89,1	− 7,6	98.12.57,1

Mai 1.
[3] 3 −0,97 0,77
[4] 3 +0,89 0,75
[5] 11 −1,33 1,67
[6] 6 +0,16 1,87
[7] 3 −0,99 0,80

Mai 1.
[8] 3 +1,13 0,95
[9] 10 −8,32 3,52
[10] 10 −1,94 2,90
[11] 10 +5,44 2,98

Mai 2.
[1] 13 +0,80 2,00
[2] 6 −0,06 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 −0,03 0,83
[5] 12 −0,10 1,83

Mai 2.
[6] 6 −0,03 0,83
[7] 6 0,00 0,83
[8] 6 −0,05 0,83
[9] 14 −10,27 2,50
[10] 13 0,00 2,00

Mai 2.
[11] 15 +8,23 2,50

Mai 3.
[1] 6 −0,02 0,83

Mai 4.
[1] 6 −0,02 0,83
[2] 6 −0,04 0,83
[3] 3 −0,88 0,85
[4] 3 +1,25 1,13

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mai 4. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
ζ Céphée I [5]..	10″,9	+ 1p,4	−104″,3	−7″,6	19°53′44″,3
β Céphée I [6]..	»	+ 1,5	−104,3	−7,6	19.53.44,7
o Lion.....	52,9	+ 1,7	+ 46,0	−7,6	79.38.28,3
ε Lion.....	50,7	+ 0,3	+ 26,5	−7,7	65.45. 8,2
μ Lion.....	15,3	− 0,4	+ 23,9	−7,7	63.30.31,1
δ Coupe	52,9	+ 3,2	+114,0	−7,8	104.13.34,9
8213 B — I [7]..	24,4	+ 3,5	− 57,1	−7,8	3.15.45,2
γ Céphée I [8]..	54,7	+ 3,8	− 80,3	−7,8	12.56.39,0
γ Céphée I [9]..	»	+ 3,7	− 80,3	−7,8	12.56.38,9
Nad. S. 12h0m.	60,2	+ 3,0		−7,9	
»	58,1	+ 1,0		−7,8	
4165 B [10].....	40,7	+ 1,1	− 48,0	−7,8	1.43.43,0
δ Corbeau....	58,8	+ 2,1	+123,2	−7,8	105.56.51,1
23 Chevelure..	5,2	+ 0,3	+ 28,0	−7,9	66.48.23,9
α Cassiop. I [11].	11,7	+ 6,0	−216,8	−7,9	34. 1.40,7
α Cassiop. I [12].	»	+ 6,4	−216,8	−7,9	34. 1.41,1
γ Cassiop. I [13].	36,5	+ 6,8	−168,0	−7,9	29.50.28,5
γ Cassiop. I [14].	»	+ 6,9	−168,0	−7,9	29.50.28,3
μ Cassiop. I [15].	10,3	+ 5,2	−242,5	−7,9	35.35. 6,8
μ Cassiop. I [16].	»	+ 5,3	−242,5	−7,9	35.35. 7,1
Pol. I — R [17]..	23,7	+ 6,8	− 53,4	−7,9	1.14.25,3
Pol. I — D [18]..	43,2	+ 6,7	− 53,4	−7,9	1.14.25,9
Pol. I — R [19],.	25,7	+11,5	− 53,4	−7,9	1.14.25,2
γ Gr. Ourse..	39,7	− 0,8	− 1,0	−7,9	40.10.30,9
γ Bouvier....	0,0	+ 1,1	+ 33,7	−7,9	71. 5.24,3
τ Vierge.....	51,1	+ 2,7	+ 62,3	−8,0	87.57.41,7
α Dragon [20]...	29,8	+ 1,7	− 16,9	−8,0	25. 8. 4,2
α Dragon [21]...	»	+ 1,6	− 16,9	−8,0	25. 8. 3,6
κ Vierge.....	32,6	+ 3,4	+ 95,8	−8,0	99.47.56,2
Arcturus.....	48,3	+ 2,8	+ 32,7	−8,0	70.17. 9,4
ρ Bouvier....	40,5	+ 0,9	+ 19,1	−8,0	59.10.49,9
ζ Bouvier....	32,8	+ 0,9	+ 40,5	−8,0	75.50. 3,5
ε² Bouvier....	32,2	+ 2,5	+ 22,9	−8,1	62.29.43,6
α² Balance...	16,5	+ 4,0	+122,0	−8,1	105.37. 5,4
ξ² Balance....	25,3	+ 2,3	+100,5	−8,1	100.59.54,4
ξ Bouvier....	27,5	+ 1,1	+ 8,3	−8,1	49.12.25,9
Nad. S. 15h30m	60,4	+ 2,9		−8,2	
»	62,2	+ 5,0		−8,0	
Mai 5. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 12h0m.	61,6	+5,1		−7,1	
»	59,0	+2,1		−7,6	

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mai 5. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Cassiopée I [1]	3″,9	+3p,0	−181″,1	−7″,4	31°25′ 8″,5
α Cassiopée I [2]	8,3	+3,8	−215,5	−7,4	34. 1.39,3
γ Cassiopée I [3]	30,1	+2,8	−166,9	−7,4	29.50.28,0
μ Cassiopée I [4]	9,8	+6,0	−240,8	−7,5	35.35. 5,3
θ Vierge.....	33,1	+5,2	+ 79,3	−7,5	94.59.38,7
β Chevelure..	1,4	+3,7	+ 21,7	−7,5	61.36.10,9
61 Vierge	35,2	+1,9	+133,3	−7,5	107.44.38,0
Pol. I [5].....	38,0	+2,3	− 53,1	−7,5	1.14.25,7
ζ Vierge.....	30,5	+2,4	+ 66,6	−7,5	90. 4.26,2
25 Ch. de ch..	1,4	+1,5	+ 12,4	−7,5	53.11. 4,4
m Vierge.....	59,3	+2,7	+ 89,4	−7,5	98.11.17,5
η Gr. Ourse [6].	44,6	+3,3	− 1,0	−7,5	40.10.32,0
η Bouvier....	1,6	+2,1	+ 33,5	−7,5	71. 5.25,0
τ Vierge.....	50,7	+2,7	+ 61,9	−7,5	87.57.41,4
α Dragon [7]...	33,2	+3,6	− 16,7	−7,5	25. 8. 4,8
κ Vierge.....	34,0	+4,0	+ 95,2	−7,5	99.47.56,9
Arcturus.....	47,0	+3,0	+ 32,5	−7,5	70.17. 8,3
λ Vierge.....	29,4	+2,2	+107,9	−7,5	102.54. 6,6
ρ Bouvier....	40,8	+1,3	+ 19,0	−7,5	59.10.50,1
ζ Bouvier....	33,2	+0,9	+ 40,3	−7,6	75.50. 4,1
ε² Bouvier....	29,9	−0,6	+ 22,8	−7,6	62.29.44,8
α¹ Balance....	36,8	+4,7	+121,1	−7,6	105.34.24,4
ξ² Balance....	27,7	+3,9	+100,0	−7,6	100.59.55,2
Nad. S. 15h20m.	60,3	+3,4		−7,6	
»	58,9	+2,0		−7,6	
Mai 6. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. N. 8h15m.	60,1	+3,7		−7,0	
»	58,8	+2,6		−7,0	
δ Hydre.....	35,9	+2,4	+ 53,6	−7,0	83.56.19,1
ε Hydre.....	35,7	+2,2	+ 52,5	−7,0	83.12.18,2
Nad. N. 11h7m.	60,6	+5,0		−6,3	
»	58,8	+3,4		−6,1	
π Vierge.....	11,4	+0,4	+ 52,1	−6,2	82.48.56,1
o Vierge.....	15,9	+0,7	+ 48,3	−6,2	80.41.55,9
β Cassiopée I[1].	5,9	+3,1	−184,2	−6,2	31.25. 8,4
4165 B [2].....	41,8	+1,9	− 48,2	−6,2	1.43.44,6
δ Corbeau....	58,7	+3,3	+123,7	−6,2	105.56.51,9
f Vierge.....	59,2	+2,9	+ 80,9	−6,2	95.16. 9,9
α Cassiopée I[3].	10,1	+3,1	−217,9	−6,2	34. 1.38,0
γ Cassiopée I[4].	32,7	+3,6	−169,1	−6,2	29.50.27,3
μ Cassiopée I[5].	7,9	+2,9	−244,0	−6,2	35.35. 6,0

Mai 4.

3	−1″,33	0,85
3	+1,51	1,30
10	+1,48	2,60
3	−1,64	0,68
3	+1,65	0,87
10	+0,19	2,92

Mai 4.

3	−0,84	0,72
3	+0,97	0,87
3	−1,09	1,02
3	+1,10	0,91
3	−0,81	0,78
3	+0,97	0,80

Mai 4.

10	−3,22	2,73
10	+2,42	2,75
10	+8,38	2,82
3	−1,33	1,08
3	+1,13	0,98

Mai 5.

6	−0,03	0,83
6	−0,03	0,83
6	−0,07	0,83
6	−0,07	0,83
13	0,00	2,00
6	−0,02	0,83

Mai 5.

6	−0,02	0,83

Mai 6.

6	−0,07	0,83
13	−0,01	2,00
6	−0,05	0,83

Mai 6.

6	−0,07	0,83
6	−0,07	0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mai 6. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Pol. I — R [6] ..	19′,5	+3′,4	− 53″,7	−6″,3	1°.14′.26″,7
Pol. I — D [7] ..	42.8	+7,6	− 53,7	−6,3	1.14.25,5
Pol. I — R [8] ..	20,6	+5,0	− 53,7	−6,3	1.14.27,4
m Vierge	54,2	+0,8	+ 90,5	−6,3	98.11.16,5
η Gr. Ourse..	42,8	+2,2	− 1,0	−6,3	40.10.32,6
η Bouvier....	0,2	+2,3	+ 33,9	−6,3	71. 5.25,0
τ Vierge.....	51,1	+3,8	+ 62,6	−6,3	87.57.42,6
α Dragon [10]...	31,9	+2,9	− 16,9	−6,3	25. 8. 5,2
κ Vierge.....	31,2	+2,5	+ 96,2	−6,3	99.47.57,8
Arcturus.....	45,1	+2,2	+ 32,8	−6,3	70.17. 8,6
λ Vierge.....	26,4	+1,3	+109,0	−6,3	102.54. 6,9
ρ Bouvier....	39,7	+1,1	+ 19,2	−6,3	59.10.50,5
ζ Bouvier....	33,8	+3,9	+ 40,7	−6,3	75.50. 3,4
ε² Bouvier...	32,0	+3,2	+ 23,0	−6,3	62.29.44,6
α¹ Balance...	33,0	+2,1	+122,4	−6,3	105.34.25,9
β P. O.[11].....	19,0	+5,8	− 28,4	−6,3	15.25.37,7
Nad.N.15h20m.	60,3	+4,8		−6,2	
»	57,8	+2,3		−6,3	
Mai 9.					
δ Lion.....	28,9	+0,4	+ 30,6	−6,3	68.54.52,0
δ Coupe.....	53,3	+3,7	+113,9	−6,3	104.13.36,2
83 Lion.....	59,1	+3,3	+ 58,7	−6,3	86.25.47,1
υ Lion.....	38,4	+2,7	+ 67,1	−6,3	90.15.35,3
β Vierge.....	41,9	+2,0	+ 61,3	−6,3	87.39.33,9
ο Vierge.....	18,0	+1,4	+ 48,1	−6,3	80.41.57,0
4165 B [1]	40,1	+1,1	− 47,9	−6,3	1.43.43,9
δ Corbeau....	59,0	+1,5	+123,1	−6,3	105.56.53,3
23 Chevelure..	5,5	+1,7	+ 28,0	−6,3	66.48.24,4
f Vierge.....	56,8	+0,1	+ 80,5	−6,3	95.16. 9,8
α Cassiopée I[2].	5,3	+1,2	−216,7	−6,3	34. 1.39,8
γ Cassiopée I[3].	31,0	+2,7	−167,8	−6,3	29.50.26,9
θ Vierge.....	31,5	+3,6	+ 79,8	−6,3	94.59.40,4
β Chevelure..	1,2	+4,4	+ 21,8	−6,3	61.36.11,3
61 Vierge....	36,5	+3,6	+134,0	−6,3	107.44.39,6
Pol. I [4].....	38,1	+4,0	− 53,4	−6,3	1.14.26,4
ζ Vierge.....	32,5	+4,1	+ 67,0	−6,3	90. 4.28,1
25 Ch. de ch..	0,9	+2,2	+ 12,5	−6,3	53.11. 4,5
η Gr. Ourse [5]..	42,8	+2,4	− 1,0	−6,3	40.10.32,4
η Bouvier....	0,4	+2,0	+ 33,7	−6,3	71. 5.25,4
Arcturus.....	43,5	0,0	+ 32,6	−6,3	70.17. 9,1
Nad. N. 15h0m.	60,0	+4,5		−6,3	
»	58,5	+2,9		−6,3	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Mai 10. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 8h45m.	59′,8	+2′,9		−7″,6	
»	58,3	+1,8		−7,2	
α Lynx.....	10,1	+0,1	+ 14″,3	−7,4	55°.10′.16″,3
α Hydre.....	40,3	+3,0	+ 88,0	−7,5	98.12.56,7
ο Lion.....	53,1	+1,9	+ 45,5	−7,5	79.38.27,9
ε Lion.....	51,4	+1,5	+ 26,2	−7,6	65.45. 7,5
μ Lion.....	16,5	+0,8	+ 23,5	−7,6	63.30.30,9
π Lion.....	12,8	+2,3	+ 48,5	−7,6	81.27.50,3
Régulus.....	22,4	+2,1	+ 42,2	−7,7	77.31.53,6
Nad.S.12h15m.	59,6	+2,4		−7,9	
»	57,5	+0,7		−7,5	
Mai 11. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 8h30m.	60,5	+4,3		−6,8	
»	56,2	−0,1		−7,0	
α Écrevisse ..	8,7	+2,9	+ 42,9	−6,9	77.44.40,7
α Lynx.....	8,4	−0,4	+ 14,4	−6,9	55.10.15,7
α Hydre.....	36,3	+1,1	+ 89,0	−6,9	98.12.56,2
ο Lion.....	51,5	+1,5	+ 46,0	−6,9	79.38.27,8
ε Lion.....	49,3	+0,7	+ 26,5	−6,9	65.45. 7,3
β Cassiopée I[1].	3,4	+2,9	−182,6	−6,9	31.25.10,0
4165 B [2].....	43,2	+5,7	− 47,8	−6,9	1.43.41,9
δ Corbeau....	1,3	+5,7	+122,8	−6,9	105.56.50,4
23 Chevelure.	6,9	+4,1	+ 27,9	−6,9	66.48.22,8
f Vierge.....	2,5	+6,1	+ 80,3	−6,9	95.16. 8,8
α Cassiopée I[2].	6,6	+3,4	−216,3	−6,9	34. 1.40,9
γ Cassiopée I[4].	32,7	+4,7	−167,5	−6,9	29.50.27,5
μ Cassiopée I[5].	6,8	+4,1	−241,9	−6,9	35.35. 6,8
Pol. I — R [6]..	18,7	+7,4	− 53,3	−6,9	1.14.28,4
Pol. I — R [7]..	18,5	+4,5	− 53,3	−6,9	1.14.27,2
Pol. I — D [8]..	39,2	+4,8	− 53,3	−6,9	1.14.26,5
Pol. I — R [9]..	19,4	+3,1	− 53,3	−6,9	1.14.26,6
m Vierge.....	59,9	+3,9	+ 89,7	−6,9	98.11.17,7
η Gr. Ourse [10].	42,1	+2,7	− 1,0	−6,9	40.10.30,7
η Bouvier....	1,1	+3,6	+ 33,6	−6,9	71. 5.23,8
τ Vierge.....	50,6	+3,2	+ 62,2	−6,9	87 57.41,7
α Dragon [11]...	31,1	+3,7	− 16,8	−6,9	25. 8. 3,1
κ Vierge.....	32,1	+3,2	+ 95,6	−6,9	99.47.56,8
Arcturus.....	44,9	+1,6	+ 32,6	−6,9	70.17. 8,2
λ Vierge.....	29,6	+3,4	+108,3	−6,9	102.54. 6,6
ρ Bouvier....	40,1	+2,3	+ 19,0	−6,9	59.10.48,9
ζ Bouvier....	34,5	+5,0	+ 40,4	−6,9	75.50. 2,1

Mai 6.				Mai 6.				Mai 9.				Mai 11.				Mai 11.				Mai 11.			
[6]	12	−4,07	2,50	[11]	6	−0,01	0,83	[1]	13	−0,02	2,00	[1]	6	−0,08	0,83	[6]	10	−14,04	1,67	[11]	6	0,00	0,83
[7]	13	0,00	2,00					[2]	6	−0,05	0,83	[2]	13	−0,20	2,00	[7]	10	−10,28	1,53				
[8]	15	+6,61	3,27					[3]	6	−0,01	0,83	[3]	6	0,00	0,83	[8]	13	0,00	2,00				
[9]	6	−0,02	0,83					[4]	13	−0,01	2,00	[4]	6	0,00	0,83	[9]	7	+ 6,00	1,67				
[10]	6	−0,02	0,83					[5]	6	0,00	0,83	[5]	6	0,00	0,83	[10]	6	0,00	0,83				

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 11. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
ε¹ Bouvier....	33″,0	+4ᵖ,2	+ 22″,8	−6″,9	62°.29′.43″,8
α¹ Balance....	36,5	+4,9	+121,4	−6,9	105.34.24,9
β P. O.[12].....	16,5	+5,1	− 28,2	−6,9	15.25.35,5
β Bouvier....	27,7	+3,2	+ 8,3	−6,9	49.12.25,3
Nad. S. 15h30m.	60,1	+4,0		−6,8	
»	59,3	+3,0		−7,0	
Mai 13. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. N. 12h0m.	58,1	+3,0		−5,9	
»	56,1	+1,1		−5,7	
μ Cassiopée I[1].	12,2	+5,3	−244,9	−5,6	35.35. 4,9
μ Cassiopée I[2].	»	+6,0	−244,9	−5,6	35.35. 6,2
β Chevelure..	57,6	+3,5	+ 22,0	−5,6	61.36. 9,5
61 Vierge....	34,6	+3,9	+135,6	−5,6	107.44.39,7
Pol. I[3].....	36,3	+2,9	− 54,0	−5,6	1.14.27,0
ζ Vierge.....	30,4	+4,6	+ 67,8	−5,6	90. 4.27,0
25 Ch. de ch..	59,3	+4,4	+ 12,6	−5,6	53.11. 1,5
m Vierge.....	0,4	+6,1	+ 91,0	−5,5	98.11.18,7
η Gr. Ourse..	39,1	+1,9	− 1,0	−5,5	40.10.30,1
η Bouvier....	58,9	+3,1	+ 34,1	−5,5	71. 5.23,9
τ Vierge.....	50,2	+3,5	+ 63,0	−5,5	87.57.43,2
κ Vierge.....	31,7	+4,2	+ 96,8	−5,4	99.47.58,0
λ Vierge.....	28,3	+3,4	+109,7	−5,4	102.54. 8,4
ρ Bouvier....	38,9	+2,3	+ 19,3	−5,4	59.10.49,6
ζ Bouvier....	31,3	+2,8	+ 41,0	−5,4	75.50. 3,2
ε² Bouvier....	29,1	+2,6	+ 23,1	−5,3	62.29.43,4
α¹ Balance....	32,8	+3,1	+123,1	−5,3	105.34.26,4
ξ² Balance....	24,9	+4,1	+101,6	−5,3	100.59.56,2
β Bouvier....	23,8	+1,1	+ 8,4	−5,2	49.12.25,3
Nad. N. 15h30m.	60,9	+6,5		−5,1	
»	57,9	+3,2		−5,3	
Mai 14. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 12h15m.	57,7	+2,9		−5,5	
»	58,5	+3,6		−5,6	
ζ Corbeau....	58,0	+2,2	+123,7	−5,5	105.56.52,9
23 Chevelure..	5,3	+3,6	+ 28,2	−5,5	66.48.23,2
f Vierge.....	0,1	+4,9	+ 80,9	−5,5	95.16. 9,5
α Cassiopée I[1].	6,5	+5,0	−217,7	−5,5	34. 1.42,5
γ Cassiopée I[2].	30,5	+4,9	−168,6	−5,6	29.50.29,6
μ Cassiopée I[2].	5,1	+3,3	−243,3	−5,6	35.35. 7,8
θ Vierge.....	28,9	+2,8	+ 80,2	−5,6	94.59.39,5
Mai 14. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Chevelure..	56″,6	+3ᵖ,1	+ 21″,9	−5″,6	61°.36′. 8″,8
61 Vierge....	34,7	+3,0	+134,7	−5,6	107.44.39,7
Pol. I[4].....	35,5	+3,6	− 53,7	−5,6	1.14.28,2
ζ Vierge.....	30,5	+3,5	+ 67,3	−5,6	90. 4.27,7
25 Ch. de ch..	57,1	+1,3	+ 12,5	−5,7	53.11. 2,3
m Vierge....	59,6	+4,5	+ 90,4	−5,7	98.11.18,8
η Gr. Ourse[5].	41,7	+5,1	− 1,0	−5,7	40.10.29,1
η Bouvier[5]...	0,7	+4,8	+ 33,9	−5,7	71. 5.23,6
τ Vierge.....	49,0	+2,5	+ 62,6	−5,7	87.57.42,4
α Dragon[6]...	28,2	+2,7	− 16,9	−5,7	25. 8. 2,2
κ Vierge.....	32,3	+4,7	+ 96,3	−5,7	99.47.57,3
Arcturus.....	46,2	+5,4	+ 32,8	−5,7	70.17. 7,1
λ Vierge.....	27,0	+2,3	+109,1	−5,7	102.54. 7,2
ρ Bouvier....	37,3	+0,7	+ 19,2	−5,8	59.10.49,0
ζ Bouvier....	31,6	+2,9	+ 40,8	−5,8	75.50. 2,8
ε² Bouvier....	28,6	+2,1	+ 23,0	−5,8	62.29.42,8
α¹ Balance....	34,7	+5,2	+122,4	−5,8	105.34.24,9
β P. O.[7].....	14,7	+5,8	− 28,4	−5,8	15.25.33,9
β Bouvier....	25,0	+3,0	+ 8,3	−5,8	49.12.23,9
5140 B[8].....	22,8	+3,5	− 47,1	−5,8	2.22.25,4
Nad. S. 15h40m.	57,5	+1,9		−6,3	
»	59,7	+4,8		−5,6	
Mai 15. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. N. 8h45m.	57,8	+1,3		−7,2	
»	59,0	+3,0		−6,7	
o Lion.....	51,6	+1,1	+ 46,0	−7.0	79.38.28,2
ε Lion.....	51,2	+2,6	+ 26,5	−7,0	65.45. 7,2
μ Lion.....	18,5	+4,7	+ 23,8	−7,0	63.30.29,9
π Lion.....	13,0	+3,8	+ 49,1	−7,0	81.27.50,2
Régulus.....	22,1	+3,7	+ 42,7	−7,0	77.31.52,9
λ Gr. Ourse..	18,7	+3,0	+ 5,5	−7,0	46.34.13,7
γ¹ Lion.....	58,1	+2,2	+ 31,4	−7,0	69.38.19,8
Nad. N. 12h15m.	59,8	+3,9		−6,6	
»	57,0	+0,3		−7,4	
23 Chevelure..	5,7	+2,9	+ 28,0	−7,0	66.48.22,8
f Vierge.....	2,7	+5,6	+ 80,3	−7,0	95.16. 9,3
α Cassiopée I[1].	5,9	+4,1	−216,1	−7,0	34. 1.42,1
γ Cassiopée I[2].	29,8	+3,5	−167,3	−7,0	20.50.29,0
μ Cassiopée I[3].	4,9	+4,0	−241,5	−7,0	35.35. 8,3
θ Vierge.....	31,6	+4,0	+ 79,6	−7,0	94.59.39,2
β Chevelure..	58,5	+3,4	+ 21,7	−7,0	61.36. 8,8
61 Vierge....	37,4	+3,3	+133,7	−7,0	107.44.39,7

Mai 11.	Mai 13.	Mai 14.	Mai 14.	Mai 14.	Mai 15.
[12] 6 0,00 0,83	[1] 3 −0,88 0,88	[1] 6 −0,02 0,83	[4] 13 −0,02 2,00	[7] 6 0,00 0,83	[1] 6 −0,00 0,83
	[2] 3 +0,95 0,83	[2] 6 0,00 0,83	[5] 6 +0,02 0,83	[8] 13 0,00 2,00	[2] 6 +0,01 0,83
	[3] 10 +0,78 2,77	[3] 6 0,00 0,83	[6] 6 0,00 0,83		[3] 6 +0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 15. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Pol. I [4]	36″,5	+4ᵖ,2	− 53″,2	− 7″,0	1°14′28″,7
ζ Vierge.....	32,5	+3,8	+ 66,8	− 7,0	90. 4.27,4
25 Ch. de ch..	0,5	+4,0	+ 12,4	− 7,0	53.11. 1,6
m Vierge	0,3	+3,4	+ 89,7	− 7,0	98.11.18,6
η Gr. Ourse [5].	41,8	+3,3	− 1,0	− 7,0	40.10.29,7
η Bouvier....	59,7	+2,6	+ 33,6	− 7,0	71. 5.23,2
τ Vierge.....	52,4	+4,1	+ 62,1	− 7,0	87.57.42,4
α Dragon [6] ...	30,5	+4,0	− 16,8	− 7,0	25. 8. 2,2
κ Vierge.....	33,3	+3,0	+ 95,5	− 7,0	99.47.58,0
Arcturus.....	46,3	+3,9	+ 32,6	− 7,0	70.17. 7,2
λ Vierge.....	31,0	+2,7	+108,2	− 7,0	102.54. 8,7
ζ Bouvier....	33,5	+2,9	+ 40,4	− 7,0	75.50. 3,1
ε² Bouvier ...	30,5	+2,3	+ 22,9	− 7,1	62.29.43,1
α¹ Balance ...	34,3	+1,2	+121,5	− 7,1	105.34.26,3
ξ² Balance ...	27,3	+3,8	+100,3	− 7,1	100.59.55,8
β Bouvier....	25,3	+2,2	+ 8,3	− 7,1	49.12.23,7
5140 B [7]	22,3	+3,9	− 47,0	− 7,1	2.22.23,7
Nad. S. 15ʰ45ᵐ	58,9	+2,6		− 7,0	
»	55,9	−0,6		− 7,2	
Mai 17. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. N. 13ʰ0ᵐ	60,5	+1,9		− 9,3	
»	62,6	+4,0		− 9,3	
61 Vierge....	43,9	+4,3	+130,2	− 9,3	107.44.39,4
Pol. I [1]	36,6	+4,5	− 51,8	− 9,3	1.14.29,9
ζ Vierge.....	35,0	+2,6	+ 65,0	− 9,3	90. 4.27,1
25 Ch. de ch..	1,9	+3,4	+ 12,1	− 9,3	53.11. 0,9
Mai 17. — Obs. Oltramare.					
γ Céphée [2] ...	22,3	+2,6	− 30,4	− 9,8	12.56.39,2
Nad. 23ʰ50ᵐ..	58,2	−0,9		− 9,8	
β Cassiopée [3].	30,8	+0,4	− 9,7	− 9,8	31.25.10,1
α Cassiopée [4].	1,5	+3,0	− 7,1	− 9,8	34. 1.40,6
γ Cassiopée [5].	52,5	+1,3	− 11,3	− 9,8	29.50.29,3
Pol. [6].....	15,0	−1,6	− 47,0	− 9,8	1.14.28,9
Mai 18. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 13ʰ0ᵐ	64,3	+4,1		−11,0	
»	61,9	+1,5		−11,2	
Pol. I [1]	36,7	+3,2	− 51,7	−11,1	1.14.30,1

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 19. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 9ʰ30ᵐ	62″,6	+1ᵖ,3		−12″,1	
»	64,7	+3,4		−12,0	
ε Lion.....	58,7	+3,4	+ 25″,5	−12,0	65°45′ 7″,8
μ Lion	24,1	+4,0	+ 22,9	−12,0	63.30.30,9
Régulus	28,7	+3,3	+ 41,1	−12,0	77.31.53,3
λ Gr. Ourse..	22,3	+1,9	+ 5,3	−12,0	46.34.13,1
γ¹ Lion.....	6,2	+3,6	+ 30,3	−12,0	69.38.20,4
ρ Lion.....	29,3	+3,5	+ 45,1	−12,0	80. 9.57,5
l Lion.....	20,3	+4,9	+ 43,2	−12,0	78.54.45,3
Nad. S. 12ʰ30ᵐ	62,6	+0,8		−12,5	
»	64,6	+3,1		−12,2	
μ Cassiopée I¹.	4,3	+6,0	−233,2	−12,1	36.36. 8,0
μ Cassiopée I².	»	+4,5	−233,2	−12,1	36.36. 7,5
β Chevelure..	3,4	+2,9	+ 21,0	−12,0	61.36. 8,5
61 Vierge....	47,7	+3,9	+129,1	−12,0	107.44.39,8
Pol. I [3]	39,1	+3,5	− 51,5	−11,9	1.14.28,6
ζ Vierge.....	38,9	+3,6	+ 64,6	−11,9	90. 4.27,0
25 Ch. de ch..	3,8	+2,1	+ 12,0	−11,8	53.11. 1,6
η Gr. Ourse..	45,1	+3,3	− 1,0	−11,8	40.10.28,3
η Bouvier....	6,0	+2,9	+ 32,5	−11,8	71. 5.23,4
τ Vierge.....	58,4	+3,4	+ 60,1	−11,7	87.57.42,4
α Dragon [4]...	29,5	+1,5	− 16,3	−11,7	25. 8. 0,6
α Dragon [5]...	»	+1,0	− 16,3	−11,7	25. 8. 1,2
κ Vierge.....	41,7	+3,7	+ 92,5	−11,7	99.47.58,0
Arcturus.....	51,5	+3,2	+ 31,5	−11,6	70.17. 7,4
λ Vierge.....	40,3	+4,4	+104,8	−11,6	102.54. 8,2
ρ Bouvier....	45,4	+3,3	+ 18,4	−11,5	59.10.48,1
ζ Bouvier....	39,0	+3,1	+ 39,2	−11,4	75.50. 2,8
ε² Bouvier....	35,7	+2,3	+ 22,1	−11,4	62.29.43,2
α² Balance ...	25,9	+3,1	+118,0	−11,3	105.37. 8,6
β Bouvier....	29,4	+2,2	+ 8,0	−11,3	49.12.23,3
5140 B [6].....	25,1	+3,7	− 45,6	−11,2	2.22.24,1
α Persée I [7]..	10,8	+5,5	−364,8	−11,2	40.30.12,5
Nad. S. 15ʰ45ᵐ	64,9	+4,7		−10,9	
»	62,9	+2,5		−11,0	
Mai 20. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 13ʰ0ᵐ	60,3	+0,6		−10,4	
»	59,3	−0,3		−10,3	
Pol. I [1]	36,2	+3,6	− 51,5	−10,3	1.14.30,0
ζ Vierge.....	35,7	+1,9	+ 64,7	−10,3	90. 4.27,2
25 Ch. de ch..	2,1	+2,4	+ 12,0	−10,3	53.11. 1,0

Mai 15.
[4] 13 −0,04 2,00
[5] 6 +0,02 0,83
[6] 6 −0,02 0,83
[7] 13 −0,01 2,00

Mai 17.
[1] 13 − 0,06 2,00
[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83
[5] 6 0,00 0,83

Mai 17.
[6] 13 −15,31 2,00

Mai 18.
[1] 13 −0,06 2,00

Mai 19.
[1] 3 −0,67 0,83
[2] 3 +0,98 0,82
[3] 10 +0,70 3,08
[4] 3 −1,36 1,13
[5] 3 +1,18 1,07

Mai 19.
[6] 10 −1,27 2,52
[7] 6 +0,09 2,42

Mai 20.
[1] 13 0,00 2,00

Noms.	Microm. Lect.	20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 20. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
γ Gr. Ourse [1].	43″,8	+3ᵖ,6	− 1″,0	−10″,3	40°.10′.28″,2
η Bouvier....	4,3	+3,1	+ 32,6	−10,4	71. 5.23,0
5140 B [2].....	22,4	+2,4	− 45,5	−10,5	2.22.23,4
γ P. O. [3].....	46,1	+2,1	− 24,5	−10,5	17.48. 8,1
α Couronne...	22,0	+1,2	+ 22,6	−10,5	62.56.32,3
α Balance....	50,7	+1,0	+140,3	−10,5	109.20.58,5
Nad. S. 15ʰ55ᵐ	62,2	+2,7		−10,2	
»	64,2	+4,2		−10,7	
Mai 21. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 12ʰ15ᵐ	63,6	+3,0		−11,3	
»	64,5	+4,1		−11,1	
θ Vierge.....	33,9	−0,2	+ 76,6	−11,2	94.59.38,5
β Chevelure..	1,9	+2,2	+ 20,9	−11,2	61.36. 8,4
Pol. I [1].....	35,8	+3,1	− 51,3	−11,2	1.14.30,7
ζ Vierge.....	38,5	+4,1	+ 64,3	−11,2	90. 4.26,4
Mai 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 9ʰ15ᵐ	63,1	+3,4		−10,4	
»	61,2	+1,4		−10,5	
θ Gr. Ourse [1].	21,3	+2,3	− 3,2	−10,5	37.51. 4,6
o Lion.....	57,6	+2,3	+ 44,2	−10,5	79.38.27,7
ε Lion.....	56,0	+2,3	+ 25,5	−10,5	65.45. 7,7
μ Lion.....	21,1	+2,3	+ 22,9	−10,5	63.30.30,5
Régulus.....	27,2	+3,0	+ 41,0	−10,5	77.31.53,6
λ Gr. Ourse..	21,3	+2,2	+ 5,3	−10,5	46.34.13,3
γ¹ Lion.....	4,0	+3,2	+ 30,2	−10,5	69.38.20,0
ρ Lion.....	27,6	+2,9	+ 45,1	−10,5	80. 9.58,0
β Gr. Ourse [2].	12,4	+1,5	− 8,0	−10,5	33. 3.51,5
Nad. S. 12ʰ30ᵐ	63,5	+3,7		−10,5	
»	61,3	+1,4		−10,6	
μ Cassiopée I².	2,0	+2,8	−234,1	−10,4	35.35. 6,3
β Chevelure..	0,5	+2,0	+ 21,1	−10,4	61.36. 8,3
61 Vierge....	45,9	+4,7	+129,6	−10,3	107.44.39,4
Pol. I [4].....	36,2	+2,9	− 51,6	−10,3	1.14.29,5
ζ Vierge.....	35,9	+3,0	+ 64,8	−10,3	90. 4.26,4
25 Ch. de ch..	1,7	+2,7	+ 12,1	−10,2	53.11. 0,5
m Vierge	7,4	+4,5	+ 87,0	−10,2	98.11.18,6
γ Gr. Ourse [3].	43,9	+4,1	− 1,0	−10,1	40.10.28,1
γ Bouvier....	4,8	+3,7	+ 32,6	−10,1	71. 5.23,1
ε Vierge.....	56,9	+4,4	+ 60,3	−10,0	87.57.41,9
ι Dragon [6]...	30,3	+2,6	− 16,3	−10,0	25. 8. 0,9
Mai 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
x Vierge.....	39″,8	+4ᵖ,0	+ 92″,8	− 9″,9	99°.47′.57″,9
Arcturus.....	49,3	+3,3	+ 31,7	− 9,7	70.17. 7,3
ρ Bouvier....	43,7	+4,6	+ 18,5	− 9,6	59.10.47,2
Nad. S. 15ʰ25ᵐ	61,8	+2,7		− 9,8	
»	59,5	+0,9		− 9,2	
Mai 23. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 11ʰ50ᵐ	60,7	+3,0		− 8,4	
»	63,5	+5,8		− 8,4	
4165 B [1].....	40,7	+4,5	− 46,4	− 8,3	1.43.40,7
δ Corbeau....	6,7	+4,5	+119,2	− 8,3	105.56.53,7
23 Chevelure.	8,0	+3,4	+ 27,1	− 8,3	66.48.22,4
f Vierge.....	5,8	+5,1	+ 77,9	− 8,3	95.16. 9,2
α Cassiopée I².	59,2	+1,5	−209,8	− 8,3	34. 1.41,4
γ Cassiopée I³.	25,9	+3,7	−162,5	− 8,3	29.50.29,6
μ Cassiopée I⁴.	58,8	+3,6	−234,6	− 8,3	35.35. 8,4
θ Vierge.....	33,8	+3,1	+ 77,3	− 8,3	94.59.38,6
β Chevelure..	57,6	+1,0	+ 21,1	− 8,3	61.36. 8,4
61 Vierge....	43,6	+4,9	+130,0	− 8,2	107.44.39,4
Pol. I [5].....	35,8	+4,6	− 51,8	− 8,2	1.14.29,6
ζ Vierge.....	34,7	+4,1	+ 65,0	− 8,2	90. 4.26,4
25 Ch. de ch..	0,1	+2,7	+ 12,1	− 8,2	53.11. 1,0
m Vierge	4,0	+3,4	+ 87,4	− 8,2	98.11.18,6
η Gr. Ourse [6].	42,2	+4,2	− 1,0	− 8,2	40.10.28,1
η Bouvier....	1,9	+3,5	+ 32,8	− 8,2	71. 5.22,6
τ Vierge.....	52,1	+2,0	+ 60,6	− 8,2	87.57.41,5
α Dragon [7]...	30,1	+4,6	− 16,4	− 8,2	25. 8. 0,3
x Vierge.....	35,8	+2,4	+ 93,2	− 8,2	99.47.57,6
Arcturus.....	47,3	+4,1	+ 31,8	− 8,2	70.17. 6,1
λ Vierge.....	34,8	+3,3	+105,6	− 8,2	102.54. 7,9
ζ Bouvier....	32,3	+0,9	+ 39,5	− 8,1	75.50. 1,8
ε² Bouvier ...	31,8	+3,1	+ 22,3	− 8,1	62.29.42,0
α¹ Balance ...	41,5	+4,7	+118,7	− 8,1	105.34.26,2
β P. O. [8].....	14,0	+5,8	− 27,6	− 8,1	15.25.31,8
ψ Bouvier....	4,5	+2,8	+ 22,5	− 8,1	62.39.15,3
5140 B [9].....	21,1	+3,3	− 46,0	− 8,0	2.22.23,2
γ P. O. [10]....	43,0	+2,1	− 24,8	− 8,0	17.48. 7,2
α Couronne ..	18,8	+1,2	+ 22,9	− 8,0	62.56.31,8
α Serpent....	34,9	+1,9	+ 51,8	− 8,0	83.15.15,9
ζ P. O. [11]....	13,6	+3,3	− 32,2	− 8,0	11.53.29,8
49 Balance...	15,0	+6,5	+122,7	− 8,0	106.14. 2,0
Nad. S. 16ʰ25ᵐ	59,6	+2,4		− 7,9	
»	62,5	+5,3		− 7,9	

Mai 20.
[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 +0,02 2,00
[3] 6 0,00 0,83

Mai 21.
[1] 13 +0,01 2,00

Mai 22.
[1] 6 −0,11 1,20
[2] 6 −0,05 1,00

Mai 22.
[3] 6 +0,27 1,02
[4] 10 +0,66 2,82
[5] 6 −0,12 1,02
[6] 6 −0,15 1,08

Mai 23.
[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 −0,02 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83
[5] 13 −0,02 2,00

Mai 23.
[6] 6 0,00 0,83
[7] 6 −0,03 0,83
[8] 6 0,00 0,83
[9] 13 −0,02 2,00
[10] 6 0,00 0,83

Mai 23.
[11] 6 −0,02 0,83

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 25. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad.S. 11h40m.	63″,1	+5″,8		− 8″,0	
»	61,1	+3,4		−. 8,5	
δ Corbeau....	4,5	+3,4	+119″,9	− 8,1	105°.56′.51″,9
23 Chevelure..	2,9	−0,1	+ 27,3	− 8,1	66.48.21,0
ε Gr. Ourse [1].	12,0	+2,5	− 7,7	− 8,0	33.28.53,2
μ Cassiopée I[2].	0,9	+5,2	−235,6	− 8,0	35.35. 8,7
Pol. I — R [3]..	21,5	+0,8	− 51,9	− 7,9	1.14.29,8
Pol. I — D [4]..	30,4	+0,4	− 52,0	− 7,9	1.14.30,8
Pol. I — R [5]..	21,9	−0,2	− 52,0	− 7,9	1.14.30,3
m Vierge.....	2,6	+3,0	+ 87,5	− 7,9	98.11.18,1
η Gr. Ourse [6].	39,0	+2,3	− 1,0	− 7,9	40.10.27,2
η Bouvier....	59,6	+2,1	+ 32,8	− 7,9	71. 5.22,0
τ Vierge.....	52,7	+3,2	+ 60,6	− 7,9	87.57.41,2
α Dragon [7]...	26,1	+2,3	− 16,4	− 7,9	25. 7.59,0
κ Vierge.....	35,1	+2,4	+ 93,3	− 7,9	99.47.57,2
Arcturus.....	44,7	+2,1	+ 31,8	− 7,9	70.17. 5,7
λ Vierge.....	32,2	+2,3	+105,8	− 7,8	102.54. 7,1
ρ Bouvier....	37,7	+1,7	+ 18,6	− 7,8	59.10.45,9
ζ Bouvier....	31,3	+0,8	+ 39,5	− 7,8	75.50. 1,3
ε[2] Bouvier....	29,0	+1,7	+ 22,3	− 7,8	62.29.40,9
α[1] Balance....	39,3	+3,8	+118,7	− 7,8	105.34.25,4
ξ[2] Balance....	28,4	+2,6	+ 98,0	− 7,7	100.59.55,1
β Bouvier....	24,2	+3,0	+ 8,1	− 7,7	49.12.21,0
5140 B [8].....	19,2	+3,2	− 46,0	− 7,7	2.22.21,6
η Couronne...	29,8	+3,6	+ 18,8	− 7,7	59.20.36,4
ζ[1] Balance....	50,1	+2,1	+123,2	− 7,7	106.21.42,5
α Couronne..	18,6	+2,5	+ 22,9	− 7,7	62.56.30,7
κ Balance....	47,2	+3,8	+142,0	− 7,6	109.20.56,9
α Serpent....	35,1	+3,6	+ 51,8	− 7,6	83.15.14,8
ζ P. O. [9].....	12,0	+3,6	− 32,2	− 7,6	11.53.28,3
49 Balance...	13,0	+4,8	+122,7	− 7,6	106.14. 2,1
δ Ophiuchus..	55,9	+2,6	+ 74,0	− 7,5	93.25.58,7
η Dragon [10]..	44,9	+2,9	− 13,2	− 7,5	28.15.20,6
λ Ophiuchus..	50,0	+3,4	+ 60,6	− 7,5	87.47.38,7
Nad. S. 17h0m.	62,5	+5,7		− 7,6	
»	59,7	+3,1		− 7,3	
Mai 26. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. N. 12h0m.	71,4	+14,7		− 7,4	
»	61,8	+ 5,0		− 7,6	
α Cassiopée I[1].	56,3	+ 1,5	−208,3	− 7,5	34. 1.41,9
γ Cassiopée I[2].	20,8	+ 1,0	−161,5	− 7,5	29.50.30,3

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 26. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
θ Vierge.....	34″,5	+ 3″,6	+ 76″,9	− 7″,5	94°.59′.39″,2
Pol. I — R [3]..	24,9	+ 3,6	− 51,4	− 7,5	1.14.30,7
Pol. I — D [4]..	34,5	+ 4,9	− 51,4	− 7,5	1.14.30,2
Pol. I — R [5]..	25,3	+ 2,1	− 51,4	− 7,5	1.14.30,4
25 Ch. de ch..	58,4	+2,6	+ 12,0	− 7,5	53.11. 0,0
m Vierge.....	2,8	+2,3	+ 86,6	− 7,5	98.11.18,5
η Gr. Ourse [6].	38,4	+2,3	− 1,0	− 7,5	40.10.26,9
η Bouvier....	2,7	+5,1	+ 32,5	− 7,5	71. 5.22,2
τ Vierge.....	54,5	+4,8	+ 60,0	− 7,5	87.57.41,3
κ Vierge.....	37,3	+3,4	+ 92,2	− 7,6	99.47.57,7
Arcturus.....	46,1	+3,5	+ 31,4	− 7,6	70.17. 5,7
Nad.N. 15h30m.	59,8	+2,8		− 7,7	
»	57,6	+0,8		− 7,5	
Mai 29.					
Nad.S. 12h40m.	59,7	+2,3		− 8,1	
»	62,2	+4,7		− 8,2	
m Vierge.....	5,0	+4,3	+ 87,4	− 8,3	98.11.18,7
η Gr. Ourse [1].	40,8	+5,1	− 1,0	− 8,3	40.10.25,6
η Bouvier....	1,5	+3,7	+ 32,8	− 8,3	71. 5.21,8
τ Vierge.....	54,2	+4,0	+ 60,5	− 8,3	87.57.41,4
α Dragon [2]...	29,1	+5,8	− 16,4	− 8,3	25. 7.58,0
α[1] Balance...	40,9	+3,3	+118,2	− 8,4	105.34.26,2
β P. O. [3].....	10,5	+4,6	− 27,5	− 8,4	15.25.29,2
β Bouvier....	21,8	+0,5	+ 8,1	− 8,4	49.12.20,4
ψ Bouvier....	1,5	+1,1	+ 22,4	− 8,5	62.39.13,5
5140 B [4].....	18,6	+3,4	− 45,8	− 8,5	2.22.20,2
γ P. O. [5].....	43,4	+4,9	− 24,6	− 8,5	17.48. 4,5
α Couronne...	20,3	+3,4	+ 22,8	− 8,5	62.56.30,6
κ Balance....	50,8	+4,2	+141,2	− 8,5	109.20.58,4
α Serpent....	38,1	+5,7	+ 51,5	− 8,5	83.15.14,6
ζ P. O. [6].....	12,2	+4,9	− 32,0	− 8,5	11.53.26,5
49 Balance...	14,4	+4,7	+121,9	− 8,5	106.14. 1,9
1235 B — I [7]..	17,1	+2,5	− 58,8	− 8,5	4.42.53,4
δ Ophiuchus..	57,2	+2,7	+ 73,6	− 8,6	93.25.58,5
Nad. S. 16h40m.	59,9	+2,1		− 8,6	
»	62,1	+4,1		− 8,7	
Mai 30. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 12h0m.	64,1	+4,5		−10,3	
»	62,3	+2,4		−10,5	
ε Gr. Ourse [1].	12,7	+1,6	− 7,6	−10,4	33.28.52,5
Pol. I [2].....	34,0	+3,8	− 51,0	−10,4	1.14.32,0

Mai 25.	Mai 25.	Mai 26.	Mai 26.	Mai 29.	Mai 30.
[1] 6 −0,12 1,15	[6] 6 −0,16 1,07	[1] 6 0,00 0,83	[6] 6 0,00 0,83	[3] 6 0,00 0,83	[1] 6 −0,08 1,23
[2] 6 −0,06 1,23	[7] 6 −0,19 1,25	[2] 6 +0,02 0,83		[4] 13 0,00 2,00	[2] 10 −0,09 2,42
[3] 10 −7,97 2,08	[8] 10 +0,07 2,15	[3] 13 −8,36 2,17	Mai 29.	[5] 6 0,00 0,83	
[4] 10 +0,16 2,35	[9] 6 −0,31 1,32	[4] 13 0,00 2,00	[1] 6 0,00 0,83	[6] 6 −0,02 0,83	
[5] 10 +6,22 2,70	[10] 6 −0,14 1,30	[5] 13 +4,62 2,17	[2] 6 0,00 0,83	[7] 13 0,00 2,00	

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Mai 30. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
ζ Vierge.....	37″,2	+3″,5	+ 63″,9	−10″,4	90° 4′26″,1
25 Ch. de ch..	0,0	+2,4	+ 11,9	−10,4	53 10.58,7
m Vierge....	7,7	+3,8	+ 85,8	−10,4	98.11.18,2
η Gr. Ourse [2].	43,4	+5,5	− 1,0	−10,4	40.10.25,9
η Bouvier....	3,3	+3,1	+ 32,2	−10,4	71. 5.21,6
τ Vierge.....	57,2	+3,9	+ 59,4	−10,4	87.57.41,4
α Dragon [4]....	29,0	+4,1	− 16,1	−10,4	25. 7.57,8
x Vierge.....	41,8	+4,0	+ 91,3	−10,4	99.47.57,9
Arcturus.....	49,0	+3,1	+ 31,1	−10,4	70.17. 5,8
λ Vierge.....	39,8	+3,8	+103,5	−10,4	102.54. 8,3
ρ Bouvier....	42,9	+4,0	+ 18,2	−10,5	59.10.45,7
ζ Bouvier....	36,7	+3,2	+ 38,7	−10,5	75.50. 0,8
ε² Bouvier....	32,3	+2,5	+ 21,8	−10,5	62.29.40,3
α¹ Balance....	46,8	+4,5	+116,1	−10,5	105.34.26,9
β P. O.[5].....	9,7	+2,2	− 27,0	−10,5	15.25.29,3
ψ Bouvier....	5,2	+2,7	+ 22,0	−10,5	62.39.13,3
5140 B [6].....	19,7	+3,8	− 45,0	−10,5	2.22.20,1
α Couronne...	21,1	+2,1	+ 22,5	−10,5	62.56.30,4
α Serpent....	37,5	+2,4	+ 51,0	−10,5	83.15.14,7
Nad.S.16h50m.	62,9	+3,0		−10,7	
»	61,4	+1,7		−10,3	
Mai 31. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 9h35m.	61,9	+2,0		−10,6	
»	64,0	+4,0		−10,8	
π Lion.....	18,2	+5,1	+ 47,3	−10,7	81.27.48,5
Régulus.....	27,7	+4,7	+ 41,1	−10,7	77.31.52,2
λ Gr. Ourse..	23,8	+4,7	+ 5,3	−10,7	46.34.13,1
γ¹ Lion.....	3,1	+3,0	+ 30,3	−10,7	69.38.19,2
ρ Lion.....	20,9	−2,6	+ 45,2	−10,7	80. 9.56,6
ε Gr. Ourse [1]..	55,3	+1,9	− 13,4	−10,7	27.41.28,5
ψ Gr. Ourse..	41,7	+2,5	+ 3,7	−10,7	44.56.31,6
Nad. S. 12h50m.	60,9	+0,3		−11,4	
»	65,1	+4,9		−10,9	
θ Vierge.....	40,1	+6,0	+ 76,4	−11,2	94.59.38,2
Pol. I [2].....	34,0	+3,0	− 51,1	−11,2	1.14.32,1
ζ Vierge.....	37,9	+3,9	+ 64,1	−11,2	90. 4.25,9
25 Ch. de ch..	2,3	+4,1	+ 11,9	−11,2	53.10.58,6
m Vierge.....	6,0	+1,7	+ 86,1	−11,2	98.11.18,1
Juin 1. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
π Lion.....	21,6	+2,0	+ 23,1	−11,4	63.30 30,5
Régulus.....	24,5	+0,2	+ 41,3	−11,4	77.31.53,0
λ Gr. Ourse..	22,2	+1,7	+ 5,3	−11,4	46.34.13,8

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 1. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
γ¹ Lion.....	3″,6	+2″,4	+ 30″,4	−11″,4	69°38′19″,7
ρ Lion.....	28,2	+3,3	+ 45,4	−11,4	80. 9.57,5
β Gr. Ourse [1].	15,9	+4,2	− 8,0	−11,4	33. 3.51,4
χ Lion.....	5,0	+4,7	+ 48,7	−11,4	82. 6.36,9
ψ Gr. Ourse..	45,0	+4,8	+ 3,7	−11,4	44.56.32,0
δ Lion.....	36,5	+4,1	+ 29,6	−11,4	68.54.49,8
Nad.N.11h30m.	63,8	+3,1		−11,4	
»	63,2	+2,6		−11,3	
Nad.N.12h40m.	62,7	+2,0		−11,3	
»	64,3	+4,0		−11,0	
Pol. I — R [2]..	28,0	+4,8	− 51,5	−11,1	1.14.31,5
Pol. I — D [3]..	35,3	+3,3	− 51,6	−11,1	1.14.31,5
ζ Vierge.....	35,4	+1,7	+ 64,8	−11,1	90. 4.26,3
25 Ch. de ch..	59,9	+1,4	+ 12,1	−11,1	53.10.59,1
m Vierge.....	7,6	+4,1	+ 86,9	−11,0	98.11.18,3
η Gr. Ourse [4].	42,5	+3,9	− 1,0	−11,0	40.10.25,9
η Bouvier....	4,1	+3,6	+ 32,6	−11,0	71. 5.21,7
τ Vierge.....	56,1	+3,0	+ 60,2	−10,9	87.57.41,4
α Dragon [5]...	29,0	+3,0	− 16,3	−10,9	25. 7.58,2
x Vierge.....	42,1	+4,9	+ 92,6	−10,9	99.47.58,1
Arcturus.....	49,3	+4,0	+ 31,6	−10,9	70.17. 5,2
λ Vierge.....	40,4	+5,5	+105,1	−10,9	102.54. 8,2
ζ Bouvier....	35,2	+1,8	+ 39,3	−10,8	75.50. 1,0
α¹ Balance....	45,7	+5,2	+117,9	−10,8	105.34.26,4
β P. O.[6].....	11,2	+3,0	− 27,4	−10,8	15.25.29,2
ψ Bouvier....	5,4	+2,4	+ 22,4	−10,8	62.29.13,9
5140 B [7].....	19,5	+1,9	− 45,7	−10,7	2.22.20,7
γ P. O.[8].....	45,8	+5,2	− 24,6	−10,7	17.48. 4,3
α Couronne...	22,5	+4,2	+ 22,7	−10,7	62.56.29,7
α Serpent....	37,9	+3,2	+ 51,4	−10,6	83.15.14,6
ζ P. O.[9].....	14,4	+5,3	− 31,9	−10,6	11.53.26,3
49 Balance...	15,5	+3,6	+121,8	−10,6	106.14. 2,0
1235 B — I [10].	18,2	+1,4	− 58,7	−10,5	4.42.53,1
δ Ophiuchus..	58,3	+2,0	+ 73,5	−10,5	93.25.58,3
Nad.N.16h40m.	65,5	+5,8		−10,3	
»	61,8	+2,0		−10,5	
Juin 2. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.13h40m.	59,4	+0,1		−10,0	
»	62,6	+3,8		− 9,5	
ρ Bouvier....	39,7	+2,7	+ 18,5	− 9,7	59.10.44,8
ζ Bouvier....	35,3	+2,5	+ 39,3	− 9,7	75.50. 1,4
ε² Bouvier....	30,8	+2,9	+ 22,2	− 9,8	62.29.39,4
α² Balance...	26,0	+5,6	+118,2	− 9,8	105.37. 7,9

Mai 30.

[1] 6 +0,04 1,38
[4] 6 −0,18 1,13
[5] 6 −0,22 1,38
[6] 10 +1,84 2,55

Mai 31.

[1] 6 +0,02 0,83
[2] 13 +0,02 2,00

Juin 1.

[1] 6 − 0,02 0,83
[2] 4 −11,17 0,77
[3] 13 − 0,02 2,00
[4] 6 − 0,02 0,83

Juin 1.

[5] 6 −0,01 0,83
[6] 6 0,00 0,83
[7] 13 −0,02 2,00
[8] 6 0,00 0,83

Juin 1.

[9] 6 −0,04 0,83
[10] 13 −0,03 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 2. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
β P. O.[1].....	41″,4	+4′,8	− 27″,4	− 9″,8	15°.25′.28″,6
β Bouvier....	24,7	+3,1	+ 8,0	− 9,8	49.12.19,2
5140 B[2].....	19,0	+2,9	− 45,7	− 9,8	2.22.20,0
α Couronne...	19,3	+2,0	+ 22,7	− 9,8	62.56.29,6
× Balance....	51,3	+3,4	+141,0	− 9,9	109.20.58,1
α Serpent....	37,5	+4,2	+ 51,4	− 9,9	83.15.14,0
ζ P. O.[3].....	11,7	+4,1	− 31,9	− 9,9	11.53.25,5
49 Balance...	16,7	+5,7	+121,7	− 9,9	106.14. 1,7
1235 B[4].....	16,5	+1,6	− 58,6	− 9,9	4.42.54,3
δ Ophiuchus..	58,1	+2,2	+ 73,4	− 9,9	93.25.58,2
η Dragon[5]...	45,9	+4,0	− 13,1	−10,0	28.15.17,9
λ Ophiuchus..	49,1	+1,0	+ 60,2	−10,0	87.47.37,3
Nad. S. 16h45m.	62,4	+3,1		−10,1	
»	60,2	+1,0		− 9,9	
Juin 3. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Régulus.....	26,4	+3,0	+ 40,8	−11,8	77.31.51,2
λ Gr. Ourse..	21,8	+1,9	+ 5,3	−11,8	46.34.12,8
γ[1] Lion.....	3,3	+2,6	+ 30,1	−11,8	69.38.18,5
ρ Lion.....	27,9	+3,2	+ 44,9	−11,8	80. 9.56,4
β Gr. Ourse[1].	14,0	+3,0	− 7,9	−11,8	33. 3.50,4
ψ Gr. Ourse..	41,6	+1,8	+ 3,7	−11,8	44.56.31,2
δ Lion.....	34,2	+1,8	+ 29,2	−11,8	68.54.49,0
Nad. S. 12h40m.	64,1	+3,0		−11,8	
»	66,1	+5,0		−11,7	
θ Vierge.....	38,5	+2,8	+ 76,1	−11,8	94.59.38,9
β Chevelure..	1,3	+2,3	+ 20,8	−11,8	61.36. 7,0
Pol. I[2].....	34,3	+3,2	− 51,0	−11,8	1.14.32,5
ζ Vierge.....	38,9	+3,8	+ 64,0	−11,8	90. 4.26,3
25 Ch. de ch..	1,5	+2,6	+ 11,9	−11,9	53.10.58,6
m Vierge.....	10,1	+4,5	+ 85,9	−11,9	98.11.18,5
η Gr. Ourse[3].	43,8	+4,8	− 1,0	−11,9	40.10.25,4
η Bouvier....	7,0	+5,9	+ 32,2	−11,9	71. 5.21,0
ζ Vierge.....	58,2	+3,6	+ 59,5	−11,9	87.57.41,3
α Dragon[4]...	28,6	+2,9	− 16,1	−11,9	25. 7.57,1
× Vierge.....	43,4	+4,3	+ 91,4	−11,9	99.47.57,8
Arcturus.....	51,1	+4,6	+ 31,1	−11,9	70.17. 4,9
β P. O.[5].....	12,2	+4,0	− 27,0	−11,9	15.25.28,5
β Bouvier....	27,3	+3,7	+ 7,9	−11,9	49.12.19,0
α Couronne...	22,1	+2,1	+ 22,4	−12,0	62.56.29,9
α Serpent....	40,3	+3,7	+ 50,7	−12,0	83.15.14,4
ζ P. O.[6].....	13,8	+4,7	− 31,5	−12,0	11.53.25,4
Nad. S. 16h0m.	64,5	+3,2		−11,9	
»	66,5	+5,0		−12,1	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 5. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Régulus.....	27″,3	+2′,4	+ 40″,9	−11″,5	77°.31′.53″,1
γ[1] Lion.....	2,3	+0,4	+ 30,2	−11,5	69.38.20,0
Nad. S. 10h40m.	64,2	+3,3		−11,6	
»	62,2	+1,5		−11,4	
Nad. S. 12h45m.	62,9	+1,2		−12,4	
»	64,6	+2,8		−12,5	
61 Vierge....	50,3	+5,0	+128,5	−12,4	107.44.40,4
Pol. I[1].....	33,6	+1,6	− 51,2	−12,4	1.14.32,5
ζ Vierge.....	38,0	+2,7	+ 64,3	−12,4	90. 4.26,2
25 Ch. de ch..	2,8	+3,4	+ 12,0	−12,4	53.10.58,7
m Vierge....	10,6	+4,8	+ 86,3	−12,5	98.11.18,5
η Bouvier....	7,4	+5,6	+ 32,4	−12,5	71. 5.21,3
τ Vierge.....	0,7	+6,0	+ 59,8	−12,5	87.57.41,1
α Dragon[2]...	28,0	+2,6	− 16,2	−12,5	25. 7.56,2
× Vierge.....	42,2	+3,1	+ 92,0	−12,5	99.47.57,8
Arcturus.....	50,8	+3,8	+ 31,4	−12,6	70.17. 5,0
λ Vierge.....	39,8	+2,6	+104,2	−12,6	102.54. 7,9
γ Pet. Ourse[3].	42,9	+2,1	− 24,4	−12,6	17.48. 2,9
α Couronne...	22,6	+2,0	+ 22,6	−12,6	62.56.30,0
α Serpent....	38,8	+2,1	+ 51,1	−12,7	83.15.14,2
Nad. S. 16h40m.	64,0	+2,1		−12,6	
»	63,3	+1,1		−12,8	
Juin 10. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Pol. I — R[1]..	28,8	+6,9	− 52,1	− 8,6	1.14.32,6
Pol. I — D[2]..	32,6	+3,8	− 52,1	− 8,6	1.14.32,8
Pol. I — R[3]..	28,2	+3,2	− 52,1	− 8,6	1.14.32,2
Nad. S. 13h50m.	64,6	+6,9		− 8,5	
»	58,3	+0,3		− 8,7	
× Vierge.....	36,6	+3,5	+ 93,5	− 8,6	99.47.57,1
Arcturus.....	45,4	+4,1	+ 31,9	− 8,6	70.17. 3,8
λ Vierge.....	34,5	+3,8	+106,0	− 8,6	102.54. 7,3
ρ Bouvier....	36,1	+2,1	+ 18,6	− 8,6	59.10.43,1
ζ Bouvier....	32,1	+3,1	+ 39,6	− 8,5	75.49.59,2
ε[2] Bouvier....	29,7	+4,5	+ 22,4	− 8,5	62.29.38,3
ε[1] Balance...	41,4	+5,4	+119,1	− 8,5	105.34.25,5
β P. O.[4].....	8,2	+4,1	− 27,7	− 8,5	15.25.27,2
β Bouvier....	20,2	+1,5	+ 8,1	− 8,5	49.12.17,7
ψ Bouvier....	1,5	+3,4	+ 22,6	− 8,5	62.39.11,5
5140 B[5].....	17,4	+3,6	− 46,1	− 8,5	2.22.18,6
γ P. O.[6].....	39,3	+2,9	− 24,8	− 8,5	17.48. 2,2
α Couronne...	17,5	+3,2	+ 23,0	− 8,5	62.56.27,9
× Balance....	50,9	+6,5	+142,4	− 8,5	109.20.57,5
α Serpent....	33,8	+3,6	+ 51,9	− 8,5	83.15.12,8

Juin 2.

[1] 6 −0,02 0,83
[2] 13 −0,02 2,00
[3] 6 −0,03 0,83
[4] 13 −0,04 2,00
[5] 6 −0,02 0,83

Juin 3.

[1] 6 −0,03 0,83
[2] 13 −0,04 2,00
[3] 6 −0,02 0,83
[4] 6 −0,02 0,83
[5] 6 0,00 0,83

Juin 3.

[6] 6 −0,03 0,83

Juin 5.

[1] 10 +0,10 2,25
[2] 6 +0,02 1,40

Juin 5.

[3] 6 −0,08 1,08

Juin 10.

[1] 15 −10,50 2,67
[2] 13 0,00 2,00

Juin 10.

[3] 15 + 5,40 2.17
[4] 6 0,00 0,83
[5] 13 0,00 2,00
[6] 6 0.00 0,83

Noms.	Microm. Lect.	20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 10. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
ζ P. O.[7].....	7″,7	+2″,8	− 32″,2	− 8″,5	11°53′23″,9
49 Balance...	11,6	+3,5	+123,0	− 8,5	106.14. 1,4
1235 B—I[8]..	16,9	+4,0	− 59,3	− 8,5	4.42.55,6
δ Ophiuchus..	57,1	+5,2	+ 74,3	− 8,5	93.25.56,7
η Dragon[9]...	43,3	+4,7	− 13,2	− 8,5	28.15.16,1
λ Ophiuchus..	48,1	+3,8	+ 60,9	− 8,5	87.47.35,7
ζ Hercule....	42,9	+5,1	+ 17,7	− 8,5	58.12.46,2
x Ophiuchus..	27,0	+2,2	+ 47,2	− 8,4	80.28. 2,2
ε P. O.[10].....	33,1	+2,2	− 38,0	− 8,4	7.47.43,6
Nad.S.17ʰ25ᵐ.	62,0	+4,5		− 8,2	
»	58,8	+0,9		− 8,5	
Juin 10. — Obs. Oltramare.					
Pol.[11].....	30,6	+0,7	− 48,1	− 7,9	1.14.33,0
Nad. 1ʰ40ᵐ...	62,5	+5,2		− 8,0	
» 1ʰ55ᵐ...	58,2	+1,1		− 7,8	
Juin 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.N.10ʰ55ᵐ.	60,3	+2,3		− 8,7	
»	63,3	+5,8		− 8,2	
δ Lion.....	31,8	+3,4	+ 29,8	− 8,5	68.54.48,9
λ Dragon[1]...	30,4	+3,1	− 21,9	− 8,5	20. 5.55,8
υ Lion.....	40,4	+3,4	+ 65,4	− 8,5	90.15.32,8
γ Céphée I[2]..	51,8	+4,5	− 78,2	− 8,5	12.56.40,0
β Lion.....	51,2	+2,6	+ 37,8	− 8,5	74.51.17,0
γ Gr. Ourse[3].	12,6	+2,9	− 5,4	− 8,5	35.43.55,1
Pol. I — R[4]..	27,6	+5,4	− 51,9	− 8,9	1.14.32,6
Pol. I — D[5]..	30,9	+2,9	− 51,9	− 8,9	1.14.33,6
Pol I — R[6]..	26,9	+0,6	− 51,9	− 8,9	1.14.32,7
Nad.N.13ʰ50ᵐ.	60,5	+2,2		− 9,1	
»	62,9	+4,8		− 8,8	
x Vierge.....	38,1	+3,6	+ 93,2	− 8,9	99.47.57,9
Arcturus.....	45,6	+4,1	+ 31,8	− 8,9	70.17. 3,7
λ Vierge.....	35,4	+3,3	+105,6	− 9,0	102.54. 7,8
ε Bouvier....	35,6	+1,4	+ 18,6	− 9,0	59.10.42,8
ζ Bouvier....	31,3	+1,9	+ 39,4	− 9,0	75.49.58,9
ι[3] Bouvier ...	28,1	+2,9	+ 22,3	− 9,0	62.29.37,7
α[1] Balance....	42,9	+5,1	+118,5	− 9,0	105.34.26,2
ζ[2] Balance....	29,0	+2,1	+ 97,8	− 9,1	100.59.54,6
β Bouvier....	21,7	+2,8	+ 8,1	− 9,1	49.12.17,3
ι Bouvier....	0,7	+2,1	+ 22,5	− 9,2	62.39.11,2

Noms.	Microm. Lect.	20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
5150 B[7].....	15″,5	+3″,0	− 45″,9	− 9″,2	2°22′16″,8
γ P. O.[8].....	38,9	+3,7	− 24,7	− 9,2	17.48. 0,5
α Couronne...	17,3	+3,0	+ 22,8	− 9,2	62.56.27,3
x Balance....	49,1	+3,3	+141,6	− 9,2	109.20.57,4
α Serpent....	34,2	+2,8	+ 51,6	− 9,2	83.15.12,9
ζ P. O.[9].....	7,6	+3,5	− 32,1	− 9,2	11.53.22,5
49 Balance...	14,7	+5,3	+122,4	− 9,3	106.14. 1,3
1235 B—I[10].	15,5	+3,5	− 59,0	− 9,3	4.42.57,0
δ Ophiuchus..	56,0	+2,4	+ 73,9	− 9,3	93.25.57,2
η Dragon[11]...	41,6	+3,7	− 13,1	− 9,3	28.15.14,7
λ Ophiuchus..	47,7	+1,8	+ 60,6	− 9,3	87.47.36,2
ζ Hercule....	40,6	+2,2	+ 17,6	− 9,3	58.12.45,9
x Ophiuchus..	28,4	+3,2	+ 47,0	− 9,4	80.28. 1,3
ε P. O.[12].....	32,4	+2,8	− 37,8	− 9,4	7.47.41,6
Nad.N.17ʰ25ᵐ.	62,4	+3,8		− 9,3	
»	60,1	+1,2		− 9,6	
Juin 11. — Obs. Lancelin.					
Pol.[13].....	32,2	+2,9	− 47,6	− 8,8	1.14.32,1
Nad. S. 1ʰ40ᵐ.	63,0	+4,8		− 8,9	
»	60,7	+2,7		− 8,7	
Juin 12. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad.S.10ʰ30ᵐ.	63,3	+3,5		−10,5	
»	64,3	+4,1		−10,9	
ν Hydre.....	52,1	+2,9	+116,5	−10,7	105.39.34,0
β Gr. Ourse[1].	11,8	+1,4	− 8,0	−10,7	33. 3.50,7
ψ Gr. Ourse..	39,9	+1,6	+ 3,7	−10,7	44.56.30,7
δ Lion.....	33,1	+2,6	+ 29,4	−10,7	68.54.48,4
δ Coupe.....	1,0	+4,6	+109,4	−10,7	104.13.34,1
λ Dragon[2]...	32,5	+4,6	− 21,5	−10,7	20. 5.54,5
γ Céphée I[3]..	53,6	+5,6	− 77,0	−10,7	12.56.40,3
Pol. I—R[4]...	29,1	+2,3	− 51,2	−10,5	1.14.32,6
Pol. I—D[5]...	31,1	+2,0	− 51,2	−10,5	1.14.33,5
Pol. I—R[6]...	28,8	+1,5	− 51,2	−10,5	1.14.32,6
Nad.S.13ʰ50ᵐ.	63,6	+3,8		−10,6	
»	61,6	+1,8		−10,4	
α Dragon[7]...	24,0	+1,7	− 16,2	−10,5	25. 7.55,0
x Vierge.....	39,9	+2,9	+ 91,9	−10,5	99.47.57,5
Arcturus.....	46,4	+3,4	+ 31,3	−10,5	70.17. 3,1
λ Vierge.....	38,9	+3,6	+104,2	−10,5	102.54. 8,1

Juin 10.

[6] 0,00 0,83
[13] 0,00 2,00
[7] 0,00 0,83
[9] 0,00 0,83
[8] 18 − 1,36 4,00

Juin 11.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 − 0,06 0,83
[4] 14 −10,73 2,17
[5] 13 + 0,02 2,00

Juin 11.

[6] 13 + 4,85 2,00
[7] 13 0,00 2,00
[8] 6 − 0,01 0,83
[9] 6 0,00 0,83
[10] 13 + 0,01 2,00

Juin 11.

[11] 6 0,00 0,83
[12] 6 + 0,03 0,83
[13] 10 + 0,14 2,20

Juin 12.

[1] 6 − 0,12 1,18
[2] 6 − 0,13 1,12
[3] 6 0,00 1,35
[4] 10 − 7,79 3,45
[5] 10 + 0,10 2,28

Juin 12.

[6] 10 + 7,14 2,60
[7] 6 − 0,07 1,22

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 12. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
ρ Bouvier....	39″,9	+4″,4	+ 18″,3	−10″,5	59°.10′.42″,4
ζ Bouvier....	36,4	+5,2	+ 38,9	−10,5	75.49.58,7
ε² Bouvier...	32,9	+5,7	+ 22,0	−10,5	62.29.37,9
α¹ Balance...	44,8	+3,5	+116,8	−10,5	105.34.26,6
β P. O.⁸.....	8,2	+3,8	− 27,1	−10,5	15.25.26,1
β Bouvier....	24,2	+4,4	+ 8,0	−10,5	49.12.16,7
5140 B⁹.....	17,7	+4,6	− 45,2	−10,5	2.22.16,7
η Couronne..	27,0	+1,9	+ 18,5	−10,5	59.20.32,2
ζ¹ Balance...	56,3	+3,2	+121,2	−10,5	106.21.42,7
α Couronne..	18,5	+2,4	+ 22,5	−10,5	62.56.27,6
x Balance....	53,5	+3,3	+139,7	−10,5	109.20.58,5
α Serpent....	37,9	+4,7	+ 50,9	−10,5	83.15.12,7
ζ P. O.¹⁰.....	7,0	+2,4	− 31,6	−10,5	11.53.22,3
49 Balance...	16,7	+3,4	+120,7	−10,5	106.14. 2,3
1235 B—I¹¹.	14,3	+2,2	− 58,2	−10,5	4.42.57,3
η Dragon ¹²..	39,9	+1,0	− 13,0	−10,5	28.15.14,6
β Hercule....	1,1	+0,7	+ 29,0	−10,5	68.17.17,9
ζ Hercule....	41,6	+1,7	+ 17,4	−10,5	58.12.46,1
β Girafe I ¹³..	28,6	+1,9	−161,3	−10,5	29.42.26,1
Nad. S. 17ʰ35ᵐ	63,3	+3,6		−10,4	
»	61,2	+1,2		−10,7	
Juin 13. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Pol. I — R ¹..	29,2	+3,3	− 50,6	−11,0	1.14.33,1
Pol. I — D ²..	30,5	+1,0	− 50,6	−11,0	1.14.32,9
Pol. I — R ³..	31,9	+2,0	− 50,6	−11,0	1.14.33,0
Nad. N. 13ʰ50ᵐ	62,9	+2,6		−11,1	
»	66,6	+6,3		−11,0	
x Vierge.....	44,0	+6,1	+ 90,8	−11,0	99.47.56,9
Arcturus....	46,4	+2,9	+ 31,0	−11,0	70.17. 2,7
λ Vierge.....	43,1	+6,0	+102,9	−11,0	102.54. 8,1
ρ Bouvier....	39,6	+3,4	+ 18,1	−11,0	59.10.42,5
ζ Bouvier....	33,7	+1,5	+ 38,5	−10,9	75.49.58,9
ε² Bouvier...	29,7	+1,8	+ 21,7	−10,9	62.29.37,8
α¹ Balance...	47,3	+4,1	+115,4	−10,9	105.34.26,5
β P. O.⁴.....	9,3	+4,5	− 26,8	−10,9	15.25.26,3
5140 B — R ⁵.	1,6	+6,2	− 44,7	−10,9	2.22.16,5
5140 B — D ⁶.	17,3	+3,3	− 44,7	−10,9	2.22.17,7
5140 B — R ⁷.	53,9	+4,4	− 44,7	−10,9	2.22.17,1
α Couronne...	19,4	+2,7	+ 22,3	−10,9	62.56.27,6
x Balance....	56,5	+3,7	+138,0	−10,9	109.20.59,1

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 13. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
α Serpent....	39″,9	+5″,5	+ 50″,3	−10″,9	83°.15′.12″,9
ζ P. O.⁸.....	10,1	+4,7	− 31,3	−10,9	11.53.23,0
1235 B—I.R ⁹.	36,1	+2,1	− 57,4	−10,9	4.42.57,0
1235 B—I.D¹⁰.	18,3	+5,8	− 57,5	−10,9	4.42.56,6
1235 B—I.R¹¹.	41,3	+5,1	− 57,5	−10,9	4.42.57,3
λ Ophiuchus.	52,9	+3,4	+ 59,0	−10,9	87.47.36,7
ζ Hercule....	42,6	+2,5	+ 17,1	−10,9	58.12.45,5
x Ophiuchus.	34,7	+6,1	+ 45,7	−10,9	80.28. 2,0
ε Hercule....	25,2	+4,6	+ 17,9	−10,8	58.55.26,8
η Ophiuchus.	21,4	+5,8	+116,2	−10,8	105.36. 0,0
α Hercule....	17,2	+3,3	+ 38,2	−10,8	75.29.40,3
Nad. N. 17ʰ30ᵐ	61,7	+1,6		−10,8	
»	63,1	+2,9		−10,9	
Juin 14. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 13ʰ15ᵐ.	63,6	+3,8		−10,5	
»	61,0	+0,9		−10,9	
ρ Bouvier....	36,4	+0,4	+ 18,5	−10,6	59.10.43,0
ζ Bouvier....	35,3	+4,5	+ 39,4	−10,6	75.49.58,6
ε² Bouvier...	30,8	+3,9	+ 22,2	−10,5	62.29.37,7
α¹ Balance....	43,8	+4,2	+118,1	−10,5	105.34.26,2
β P. O.¹.....	10,3	+4,8	− 27,4	−10,4	15.25.27,0
β Bouvier....	23,8	+3,3	+ 8,1	−10,4	49.12.17,5
ψ Bouvier....	3,4	+3,2	+ 22,4	−10,4	62.39.11,4
5140 B ²....	18,8	+3,9	− 45,8	−10,4	2.22.18,1
γ P. O.³.....	40,4	+3,0	− 24,6	−10,4	17.48. 1,6
α Couronne..	16,9	+1,2	+ 22,8	−10,4	62.56.27,5
x Balance....	50,5	+3,4	+141,1	−10,4	109.20.57,0
α Serpent....	36,2	+3,7	+ 51,5	−10,3	83.15.12,8
ζ P. O.⁴.....	11,2	+5,1	− 32,0	−10,3	11.53.24,0
49 Balance...	13,5	+2,9	+121,9	−10,3	106.14. 1,0
1235 B—I ⁵..	17,0	+3,1	− 58,7	−10,2	4.42.55,7
δ Ophiuchus..	57,7	+3,5	+ 73,6	−10,2	93.25.56,6
η Dragon ⁶...	41,8	+2,6	− 13,1	−10,2	28.15.15,0
λ Ophiuchus.	50,5	+3,3	+ 60,4	−10,2	87.47.36,5
ζ Hercule....	42,4	+3,0	+ 17,5	−10,2	58.12.45,9
x Ophiuchus..	30,8	+3,7	+ 46,7	−10,1	80.28. 2,2
ε Hercule....	23,3	+4,1	+ 18,3	−10,1	58.55.26,7
η Ophiuchus.	16,0	+4,8	+118,8	−10,1	105.35.58,9
α Hercule....	16,6	+4,8	+ 39,1	−10,0	75.29.39,9
Nad. S. 17ʰ35ᵐ	63,2	+3,9		−10,0	
»	60,1	+0,8		−10,0	

Juin 12.
8 6 − 0,08 1,18
9 10 + 0,03 2,03
10 6 + 0,01 1,38
11 10 + 0,18 2,28
12 6 − 0,17 1,05

Juin 12.
13 6 + 0,07 1,55

Juin 13.
1 13 −10,87 2,00
2 13 0,00 2,00

Juin 13.
3 13 + 5,29 2,00
4 6 − 0,01 0,83
5 13 − 9,69 2,00
6 13 0,00 2,00
7 13 + 5,61 2,00

Juin 13.
8 6 − 0,02 0,83
9 8 − 9,25 1,33
10 13 − 0,02 2,00
11 14 + 8,74 2,17

Juin 14.
1 6 − 0,02 0,83
2 13 − 0,01 2,00
3 6 0,00 0,83
4 6 − 0,03 0,83
5 13 0,00 2,00

Juin 14.
6 6 − 0,01 0,83

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 14. — Obs. Lancelin.					
Pol. [2].....	33″,7	+1p,8	− 47″,9	− 9″,8	1°.14′.33″,4
Nad. S. 1h40m.	61,4	+2,3		− 9,8	
»	63,8	+4,7		− 9,8	
Juin 15. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 11h0m.	64,8	+5,3		−10,2	
»	63,6	+4,2		−10,1	
Pol. I [1].....	33,6	+4,6	− 51,3	−10,1	1.14.33,2
Nad. S. 13h40m.	63,4	+4,0		−10,2	
»	61,4	+2,0		−10,1	
η Bouvier....	59,5	+1,9	+ 32,4	−10,1	71. 5.19,5
ε Vierge.....	54,6	+3,7	+ 59,9	−10,1	87.57.39,8
κ Vierge.....	39,0	+3,0	+ 92,1	−10,1	99.47.57,1
Arcturus.....	44,2	+1,8	+ 31,4	−10,1	70.17. 3,0
λ Vierge.....	36,7	+2,3	+104,3	−10,1	102.54. 7,8
σ[1] Couronne..	54,8	−1,5	+ 14,9	−10,5	55.53. 0,0
λ Ophiuchus..	56,5	+8,7	+ 59,8	−10,5	87.47.36,2
ζ Hercule....	40,1	+0,7	+ 17,3	−10,5	58.12.45,4
κ Ophiuchus..	29,3	+2,1	+ 46,3	−10,5	80.28. 1,5
γ Ophiuchus .	15,5	+3,0	+117,5	−10,5	105.35.58,5
Nad. S. 17h30m.	62,7	+2,8		−10,6	
»	60,7	+1,0		−10,4	
Juin 18.					
Nad. S. 11h0m.	62,1	+5,3		− 7,5	
»	60,1	+3,3		− 7,6	
Pol. I [1].....	30,0	+3,7	− 51,4	− 7,3	1.14.33,2
Nad. S. 13h30m.	62,7	+6,0		− 7,4	
»	59,8	+3,3		− 7,2	
Juin 19. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 11h30m.	60,6	+5,1		− 6,2	
»	58,6	+2,8		− 6,5	
β Lion.....	47,9	+2,0	+ 38,0	− 6,4	74.51.16,6
γ Gr. Ourse [1].	11,5	+3,9	− 5,4	− 6,4	35.43.55,1
π Vierge.....	13,2	+3,5	+ 50,8	− 6,4	82.48.53,3
ο Vierge.....	17,6	+4,3	+ 47,1	− 6,4	80.41.52,7
η Vierge.....	59,7	+2,9	+ 65,5	− 6,4	90. 5.54,8
δ Corbeau....	3,5	+5,2	+120,7	− 6,4	105.56.51,5
23 Chevelure .	1,2	+1,0	+ 27,5	− 6,4	66.48.20,2
Nad. S. 15h40m.	60,7	+5,1		− 6,4	
»	56,9	+1,1		− 6,5	

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 22. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. 11h25m..	63″,6	+4p,8		− 9″,6	
»	62,8	+3,9		− 9,6	
β Lion.....	53,9	+4,4	+ 37″,3	− 9,6	74°.51′.16″,4
γ Gr. Ourse [1].	15,0	+4,2	− 5,3	− 9,6	35.43.55,1
π Vierge.....	17,0	+3,9	+ 49,7	− 9,6	82.48.52,4
ο Vierge.....	20,7	+3,4	+ 46,1	− 9,6	80.41.52,5
η Vierge.....	4,7	+3,3	+ 64,1	− 9,6	90. 5.54,8
δ Corbeau....	6,8	+2,1	+118,0	− 9,6	105.56.52,0
23 Chevelure.	5,1	+1,5	+ 26,8	− 9,6	66.48.19,7
γ[1] Vierge	29,2	+2,3	+ 65,8	− 9,6	90.53.22,0
δ Vierge.....	7,2	+4,0	+ 55,7	− 9,6	86. 2.48,2
θ Vierge.....	37,1	+4,7	+ 76,3	− 9,6	94.59.38,0
β Chevelure..	56,0	+1,8	+ 20,8	− 9,6	61.36. 4,4
Pol. I [2].....	30,6	+2,7	− 51,1	− 9,6	1.14.33,6
Nad. 15h0m...	60,5	+1,2		− 9,9	
»	64,3	+5,8		− 9,3	
α Couronne...	18,1	+4,4	+ 22,4	− 9,6	62.56.25,9
κ Balance	53,0	+3,9	+139,1	− 9,6	109.20,57,7
α Serpent....	34,4	+2,7	+ 50,7	− 9,6	83.15.11,9
ζ P. O[3].....	6,1	+4,8	− 31,5	− 9,6	11.53.20,0
49 Balance ...	17,0	+3,9	+120,2	− 9,6	106.14. 2,5
β[1] Scorpion ..	32,5	+2,2	+140,5	− 9,6	109.31.40,4
1235 B—I [4]..	12,1	+3,2	− 57,9	− 9,6	4.42.59,3
δ Ophiuchus..	57,4	+2,1	+ 72,5	− 9,6	93.25.57,2
η Dragon [5]...	38,3	+2,6	− 12,9	− 9,6	28.15.12,3
λ Ophiuchus..	47,7	+0,9	+ 59,5	− 9,6	87.47.35,8
ζ Hercule....	38,6	+1,6	+ 17,3	− 9,6	58.12.43,9
κ Ophiuchus..	29,4	+2,9	+ 46,0	− 9,5	80.28. 1,6
ε P. O.[6].....	30,2	+4,0	− 37,1	− 9,5	7.47.38,7
ζ Dragon [7]...	4,5	+2,8	− 17,2	− 9,5	24. 9.34,2
π Hercule....	35,0	+3,1	+ 11,9	− 9,5	53. 4.34,0
ω Hercule....	3,6	+4,9	+ 16,4	− 9,5	57.24. 4,6
α Ophiuchus..	31,5	+2,0	+ 41,2	− 9,5	77.22. 0,0
β Ophiuchus .	47,1	+2,8	+ 54,8	− 9,5	85.23.28,6
μ Hercule....	4,6	+2,4	+ 21,7	− 9,5	62.13.13,4
ν Ophiuchus..	25,7	+2,8	+ 92,0	− 9,5	99.45.44,6
δ P. O.[8].....	15,5	+3,6	− 43,7	− 9,5	3.23.18,0
Nad. 18h20m..	62,8	+4,1		− 9,4	
»	59,8	+0,9		− 9,6	
Juin 23.					
Nad. 11h20m..	63,6	+2,9		−11,4	
»	66,1	+5,4		−11,5	

Juin 14.

[2] 13 + 0,02 4,00

Juin 15.

[1] 10 −0,86 2,13

Juin 18.

[1] 5 −0,20 1,82

Juin 19.

[1] 6 −0,02 0,83

Juin 22.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 +0,01 0,83
[4] 13 0,00 2,00

Juin 22.

[5] 6 0,00 0,83
[6] 6 0,00 0,83
[7] 6 0,00 0,83
[8] 13 0,00 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juin 23. — Obs. Oltramare et Mascart.					
β Lion.....	54,2	+2,2	+ 36,8	−11,4	74°51′16,6
γ Gr. Ourse [1].	15,9	+3,5	− 5,2	−11,4	35.43.55,0
π Vierge.....	18,5	+3,0	+ 48,8	−11,4	82.48.52,2
o Vierge.....	22,0	+2,0	+ 45,3	−11,4	80.41.52,6
η_1 Vierge.....	7,3	+3,4	+ 63,0	−11,4	90. 5.54,5
δ Corbeau....	12,3	+3,3	+116,0	−11,4	105.56.52,5
23 Chevelure.	7,1	+1,6	+ 26,4	−11,4	66.48.19,4
γ^1 Vierge....	31,8	+2,0	+ 64,8	−11,4	90.53.22,1
αCh. de Chasse	36,6	+0,7	+ 9,7	−11,4	51. 7.33,7
θ Vierge.....	39,2	+4,0	+ 75,1	−11,4	94.59.37,7
β Chevelure..	59,6	+3,2	+ 20,5	−11,4	61.36. 4,5
Pol. I [2].....	28,6	+1,8	− 50,2	−11,4	1.14.35,5
Nad. N. 15h0m.	66,3	+5,6		−11,4	
»	61,4	+0,9		−11,4	
γ P. O.[3].....	36,7	+2,6	− 23,9	−11,4	17.47.57,9
α Couronne...	16,9	+1,1	+ 22,1	−11,4	62.56.25,9
κ Balance	58,4	+4,3	+137,1	−11,4	109.20.58,9
α Serpent....	37,1	+2,9	+ 50,0	−11,4	83.15.11,9
ζ P. O. [4].....	5,6	+3,1	− 31,1	−11,4	11.53.19,7
1235 B—I.R [5].	45,3	+0,8	− 57,1	−11,3	4.42.59,2
1235 B—I.D [6].	13,7	+4,0	− 57,1	−11,3	4.42.59,4
1235 B—I.R [7].	48,4	+3,6	− 57,1	−11,3	4.42.59,4
β Hercule....	1,1	+0,9	+ 28,4	−11,3	68.17.16,3
ζ Hercule....	40,9	+1,8	+ 17,0	−11,3	58.12.44,1
κ Ophiuchus..	30,4	+1,9	+ 45,5	−11,3	80.28. 1,3
ε Hercule	20,6	+2,0	+ 17,8	−11,3	58.55.24,3
η_1 Ophiuchus .	20,0	+3,3	+115,5	−11,3	105.35.59,9
ζ Dragon [8]...	6,2	+3,0	− 17,0	−11,3	24. 9.34,1
π Hercule....	35,1	+1,4	+ 11,8	−11,3	53. 4.33,8
ω Hercule....	3,5	+3,2	+ 16,2	−11,3	57.24. 4,3
α Ophiuchus..	34,1	+2,8	+ 40,8	−11,3	77.21.59,6
β Ophiuchus..	49,8	+3,1	+ 54,2	−11,2	85.23.28,7
μ Hercule....	6,5	+2,5	+ 21,5	−11,2	62.13.13,5
ν Ophiuchus..	28,6	+3,1	+ 91,0	−11,2	99.45.44,5
δ P. O.[9].....	16,3	+3,0	− 43,2	−11,2	3.23.18,2
Nad.N.18h20m.	65,3	+5,0		−11,1	
»	62,4	+1,5		−11,4	
Juin 24. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S.11h30m.	67,2	+4,3		−13,6	
»	65,4	+2,3		−13,8	
Juin 24. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Lion.....	56,6	+2,7	+ 36,6	−13,7	74°51′15,9
γ Gr. Ourse [1].	16,4	+1,9	− 5,2	−13,7	35.43.54,9
Juin 25. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.N.15h25m.	68,1	+4,6		−14,2	
»	66,4	+2,7		−14,5	
α Serpent....	40,2	+3,3	+ 49,6	−14,3	83.15.11,3
ζ P. O.[1].....	7,9	+3,0	− 30,8	−14,3	11.53.19,5
1235 B—I [2]..	13,9	+2,2	− 56,6	−14,2	4.42.59,8
δ Ophiuchus..	4,2	+3,8	+ 70,9	−14,2	93.25.56,0
η Dragon [3]...	42,5	+3,9	− 12,6	−14,2	28.15.11,0
λ Ophiuchus .	56,0	+4,0	+ 58,1	−14,2	87.47.35,0
ζ Hercule....	43,2	+2,1	+ 16,9	−14,2	58.12.43,0
κ Ophiuchus..	32,5	+1,9	+ 45,0	−14,2	80.28. 0,0
ε Hercule	21,8	+1,1	+ 17,6	−14,1	58.55.23,4
η Ophiuchus .	22,4	+1,5	+114,5	−14,1	105.36. 0,3
ζ Dragon [4]...	10,6	+5,5	− 16,9	−14,1	24. 9.33,4
π Hercule....	38,6	+2,8	+ 11,7	−14,1	53. 4.33,1
ω Hercule....	5,4	+2,8	+ 16,1	−14,1	57.24. 3,6
α Ophiuchus..	36,3	+2,0	+ 40,5	−14,1	77.21.59,5
β Ophiuchus..	51,2	+1,5	+ 53,8	−14,0	85.23.28,5
μ Hercule....	9,9	+2,6	+ 21,3	−14,0	62.13.13,7
δ P. O. [5].....	18,0	+3,0	− 42,8	−14,0	3.23.17,6
Nad.N.18h30m.	64,2	+1,0		−14,0	
»	6,4	+3,1		−14,1	
Juin 26. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad.S.15h25m.	69,9	+6,3		−14,2	
»	67,1	+3,4		−14,4	
ζ Hercule....	39,4	−1,6	+ 17,0	−14,2	58.12.43,0
κ Ophiuchus..	30,8	+0,3	+ 45,5	−14,2	80.28. 0,5
ε Hercule	17,2	−3,5	+ 17,8	−14,2	58.55.23,5
η Ophiuchus..	23,7	+4,4	+115,4	−14,1	105.35.59,6
α Hercule....	19,1	+4,1	+ 38,0	−14,1	75.29.37,9
ω Hercule....	7,1	+4,2	+ 16,2	−14,0	57.24. 4,1
β Dragon [1]...	49,1	+7,4	− 3,4	−14,0	37.37.23,8
β Ophiuchus..	56,6	+7,4	+ 54,1	−14,0	85.23.28,3
μ Hercule....	10,7	+4,6	+ 21,4	−14,0	62.13.12,7
ν Ophiuchus..	30,9	+2,4	+ 90,8	−13,9	99.45.44,6
p^1 Ophiuchus.	59,4	+3,1	+ 58,2	−13,9	87.28.39,6
δ P. O.[2].....	18,6	+3,5	− 43,1	−13,9	3.23.17,5
Nad.S.18h20m.	66,0	+2,9		−13,8	
»	64,2	+0,8		−14,1	

Juin 23.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83

Juin 23.

[5] 12 −6,34 1,83
[6] 13 −0,01 2,00
[7] 13 +6,23 2,17
[8] 6 0,00 0,83

Juin 23.

[9] 13 0,00 2,00

Juin 24.

[1] 6 −0,02 0,83

Juin 25.

[1] 6 +0,02 0,83

Juin 25.

[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 −0,02 0,83
[4] 6 −0,01 0,83
[5] 13 0,00 2,00

Juin 26.

[1] 6 +1,16 1,33
[2] 10 −0,17 2,27

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 1. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 15h40m	63″,9	+3p,5		-11″,1	
»	61,8	+1,3		-11,2	
α Hercule....	12,9	+2,0	+ 38″,1	-11,2	75°29′36″,8
ω Hercule...	58,3	+1,2	+ 16,3	-11,1	57.24. 1,4
α Ophiuchus..	31,7	+2,2	+ 40,9	-11,1	77.21.58,2
β Ophiuchus..	47,4	+2,9	+ 54,4	-11,0	85.23.26,9
ν Ophiuchus..	27,7	+3,8	+ 91,3	-11,0	99.45.43,4
δ P. O.[1].....	12,2	+2,2	- 43,3	-10,9	3.23.15,2
Nad. S. 18h40m	67,3	+7,2		-10,8	
»	63,8	+3,8		-10,8	
Juillet 3. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 16h35m	59,9	+1,6		- 9,0	
»	61,4	+2,9		- 9,2	
»	61,4	+3,0		- 9,2	
»	61,5	+3,0		- 9,3	
α Ophiuchus..	29,0	+2,2	+ 41,4	- 9,2	77.21.57,8
β Ophiuchus..	44,6	+2,9	+ 55,1	- 9,2	85.23.26,6
μ Hercule....	2,3	+3,2	+ 21,8	- 9,1	62.13.11,0
ν Ophiuchus..	23,9	+3,4	+ 92,5	- 9,1	99.45.43,2
δ P. O.[1].....	11,3	+1,9	- 43,9	- 9,1	3.23.15,7
Véga.....	45,4	+1,9	+ 10,2	- 9,1	51.18.44,2
Nad. S. 18h40m	63,5	+5,0		- 9,2	
»	61,1	+3,0		- 8,8	
Nad. S. 19h20m	61,1	+3,0		- 8,8	
»	60,1	+1,3		- 9,5	
Juillet 4. — Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 16h40m	43,0	-14,0		- 7,7	
»	63,0	+ 6,1		- 7,7	
»	83,7	+26,4		- 8,1	
α Hercule....	30,5	+24,4	+ 38,9	- 7,8	75.29.36,2
ω Hercule....	56,7	+ 2,3	+ 16,6	- 7,8	57.24. 2,3
α Ophiuchus..	28,2	+ 3,0	+ 41,8	- 7,9	77.21.57,9
β Ophiuchus..	43,6	+ 3,8	+ 55,6	- 7,9	85.23.26,6
ν Ophiuchus..	22,0	+ 3,9	+ 93,4	- 7,9	99.45.42,9
δ P. O.[1].....	10,9	+ 2,4	- 44,4	- 7,9	3.23.15,6
γ Serpent....	33,3	+ 3,5	+ 72,6	- 7,9	92.55.33,3
Véga.....	46,8	+ 4,1	+ 10,3	- 7,9	51.18.44,6
Nad. S. 18h55m	62,6	+ 5,2		- 8,2	
»	84,2	+27,1		- 7,9	
»	103,0	+46,0		- 7,8	
Juillet 5. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. S. 16h0m.	61″,3	+4p,1		- 7″,9	
»	65,7	+7,6		- 8,3	
»	59,9	+2,1		- 8,5	
»	59,9	+2,1		- 8,5	
»	60,9	+3,1		- 8,6	
α Ophiuchus..	29,3	+3,4	+ 41″,2	- 8,3	77°21′57″,7
β Ophiuchus..	43,5	+2,2	+ 54,7	- 8,3	85.23.26,8
Juillet 8. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 15h50m	62,8	+5,3		- 8,2	
»	60,2	+2,9		- 8,1	
1235 B—I[1]..	8,4	+3,2	- 57,9	- 8,1	4.43. 1,5
δ Ophiuchus..	56,1	+4,0	+ 72,5	- 8,1	93.25.55,5
η Dragon[2]...	32,6	+2,5	- 12,9	- 8,1	28.15. 8,2
λ Ophiuchus..	47,0	+3,4	+ 59,4	- 8,1	87.47.33,9
ζ Hercule....	32,8	+0,8	+ 17,2	- 8,1	58.12.40,2
κ Ophiuchus..	22,7	+1,0	+ 46,0	- 8,0	80.27.58,3
ε P. O.[3].....	25,1	+4,3	- 37,0	- 8,0	7.47.35,0
η Ophiuchus..	15,9	+4,4	+116,9	- 8,0	105.35.59,4
ζ Dragon[4]...	58,9	+3,0	- 17,2	- 8,0	24. 9.29,9
π Hercule....	27,5	+1,1	+ 11,9	- 8,0	53. 4.30,0
ω Hercule...	54,5	+1,2	+ 16,4	- 8,0	57.24. 0,8
α Ophiuchus..	26,1	+1,3	+ 41,2	- 8,0	77.21.56,9
β Ophiuchus .	42,6	+2,8	+ 54,8	- 8,0	85.23.25,5
μ Hercule....	59,5	+2,5	+ 21,7	- 8,0	62.13. 9,8
ν Ophiuchus..	22,7	+3,3	+ 92,1	- 8,0	99.45.42,7
p^1 Ophiuchus.	51,4	+4,2	+ 59,0	- 8,0	87.28.37,1
δ P. O.[5].....	10,4	+4,6	- 43,7	- 8,0	3.23.13,5
η Serpent....	35,2	+3,9	+ 71,5	- 8,0	92.55.33,7
Véga.....	43,5	+2,3	+ 10,1	- 8,0	51.18.42,8
β Lyre.....	17,5	+0,9	+ 15,8	- 7,9	56.45.23,6
51 H. C.[6]....	40,5	+1,6	- 54,1	- 7,9	2.47.24,2
γ Lyre.....	58,7	+1,9	+ 16,5	- 7,9	57.27. 1,3
λ Aigle	5,4	+2,6	+ 77,2	- 7,9	95. 2.10,9
ω Aigle.....	51,5	+3,0	+ 43,2	- 7,9	78.35.22,8
δ Aigle	36,1	+2,8	+ 58,3	- 7,9	87. 5.22,8
λ P. O.[7].....	7,7	+4,2	- 47,7	- 7,9	1. 1. 6,9
Nad. S. 19h40m	63,4	+6,2		- 8,0	
»	62,1	+4,9		- 7,9	

Juillet 1.
[1] 7 -0,01 1,75

Juillet 3.
[1] 13 0,00 2,00

Juillet 4.
[1] 8 0,00 2,03

Juillet 8.
[1] 13 -0,01 2,00

Juillet 8.
[2] 6 -0,02 0,83
[3] 6 +0,02 0,83
[4] 6 0,00 0,83
[5] 13 0,00 2,00

Juillet 8.
[6] 13 0,00 2,00
[7] 13 +0,01 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 9. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S. 16h20m	59,7	+1,0		− 9,4	
»	61,6	+3,0		− 9,3	
β Hercule....	56,6	+2,5	+ 28,9	− 9,3	68.17.12,7
ζ Hercule....	34,7	+2,1	+ 17,3	− 9,3	58.12.39,9
x Ophiuchus..	24,7	+2,2	+ 46,1	− 9,3	80.27.57,9
ε P. O.[1].....	24,5	+2,5	− 37,2	− 9,3	7.47.34,7
η Ophiuchus..	15,4	+3,4	+117,3	− 9,3	105.35.59,1
ζ Dragon[2]...	59,2	+2,1	− 17,3	− 9,3	24. 9.29,7
π Hercule....	29,1	+2,9	+ 11,9	− 9,3	53. 4.28,5
Juillet 10. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad.S. 4h30m.	63,2	+3,0		−11,0	
»	60,3	+0,0		−11,0	
x Ophiuchus..	26,0	+1,9	+ 46,2	−11,0	80.27.57,8
ε P. O.[1].....	24,8	+2,4	− 37,2	−11,0	7.47.33,4
η Ophiuchus..	17,3	+4,3	+117,4	−11,0	105.35.58,4
ζ Dragon[2]...	1,8	+4,4	− 17,3	−11,0	24. 9.28,4
π Hercule....	32,0	+3,9	+ 11,9	−11,0	53. 4.28,6
ω Hercule....	56,8	+1,9	+ 16,5	−11,0	57.23.59,5
α Ophiuchus..	30,1	+3,3	+ 41,4	−11,0	77.21.56,1
β Ophiuchus..	45,9	+3,6	+ 55,1	−11,0	85.23.25,3
μ Hercule....	0,6	+1,7	+ 21,8	−10,9	62.13. 8,9
ν Ophiuchus..	24,9	+2,7	+ 92,6	−10,9	99.45.43,1
p^1 Ophiuchus.	51,8	+2,1	+ 59,3	−10,9	87.28.37,1
δ P. O.[3].....	10,9	+2,8	− 44,0	−10,9	3.23.12,6
η Serpent....	36,7	+3,9	+ 71,9	−10,9	92.55.32,7
Véga	43,3	+0,5	+ 10,2	−10,9	51.18.41,7
β Lyre.....	20,1	+1,6	+ 15,9	−10,8	56.45.22,6
51 H. C. — I[4].	44,3	+4,0	− 54,8	−10,8	2.47.26,2
γ Lyre.....	1,0	+2,2	+ 16,6	−10,8	57.27. 3,6
ζ Aigle	54,5	+2,5	+ 40,0	−10,8	76.17.20,2
ω Aigle.....	54,3	+4,7	+ 43,5	−10,8	78.35.21,2
δ Aigle	39,3	+4,1	+ 58,7	−10,8	87. 5.22,3
λ P. O.[5].....	10,2	+4,7	− 48,0	−10,8	1. 1. 5,6
Nad.S. 19h30m	62,1	+1,9		−10,9	
»	63,2	+3,2		−10,8	
Juillet 11. — Obs. Mascart et Lancelin.					
Nad.S. 15h40m	64,3	+ 4,2		−10,8	
»	103,8	+44,1		−10,6	
ν^2 Scorpion...	49,5	+ 7,8	+138,3	−10,7	109.11.48,4

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Refr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 11. — Obs. Mascart et Lancelin.					
δ Ophiuchus..	4,3	+10,2	+ 72,6	−10,7	93.25.55,0
η Dragon[1]...	34,8	+ 3,6	− 12,9	−10,7	28.15. 6,8
λ Ophiuchus..	49,7	+ 4,5	+ 59,1	−10,7	87.47.32,6
ζ Hercule....	36,7	+ 3,8	+ 17,3	−10,7	58.12.38,6
x Ophiuchus..	25,9	+ 2,4	+ 46,1	−10,7	80.27.57,5
ε Hercule....	14,0	+ 1,9	+ 18,1	−10,6	58.55.18,8
η Ophiuchus..	16,8	+ 3,1	+117,3	−10,6	105.35.59,4
ζ Dragon[2]...	2,3	+ 4,5	− 17,3	−10,6	24. 9.29,2
ω Hercule....	55,2	− 0,3	+ 16,5	−10,6	57.24. 0,5
β Dragon[3]...	37,7	+ 3,3	− 3,5	−10,6	37.37.19,7
β Ophiuchus..	43,5	+ 1,9	+ 55,0	−10,6	85.23.25,0
μ Hercule....	58,4	+ 0,7	+ 21,8	−10,6	62.13. 7,8
ν Ophiuchus..	27,2	+ 5,5	+ 92,4	−10,6	99.45.42,7
p^1 Ophiuchus.	52,9	+ 3,4	+ 59,2	−10,6	87.28.37,0
δ P. O.[4].....	12,6	+ 4,5	− 43,9	−10,6	3.23.13,0
η Serpent....	37,0	+ 3,6	+ 71,7	−10,6	92.55.33,3
Véga	44,0	+ 2,3	+ 10,1	−10,6	51.18.40,7
β Lyre.....	20,5	+ 2,8	+ 15,8	−10,5	56.45.22,1
51 H. C. — I[5].	43,0	+ 2,6	− 54,6	−10,5	2.47 25,7
51 H. C. — I[6].	»	+ 2,7	− 54,6	−10,5	2.47.26,0
λ Aigle.....	7,8	+ 3,1	+ 77,5	−10,5	95. 2.10,5
ω Aigle.....	53,1	+ 3,3	+ 43,4	−10,5	78.35.21,6
b Aigle.....	1,2	+ 3,2	+ 42,9	−10,5	78.16.29,2
λ P. O.[7].....	10,8	+ 5,7	− 47,8	−10,5	1. 1. 6,3
λ P. O.[8].....	»	+ 5,7	− 47,8	−10,5	1. 1. 5,8
Nad.S. 19h40m	63,9	+ 4,1		−10,6	
»	66,8	+ 7,0		−10,5	
Juillet 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S. 12h30m	63,6	+ 3,1		−11,2	
»	61,7	+ 1,9		−10,6	
γ^1 Vierge	29,2	+ 2,8	+ 65,4	−10,9	90.53.19,8
ε Gr. Ourse[1].	12,0	+ 2,3	− 7,5	−10,9	33.28.50,6
β Chevelure..	56,0	+ 1,5	+ 20,7	−10,9	61.36. 3,3
Pol. I[2].....	31,5	+ 2,1	− 50,7	−10,9	1.14.33,1
ζ Vierge.....	35,2	+ 3,2	+ 63,6	−10,9	90. 4.23,6
25 Ch. de ch..	53,7	+ 0,2	+ 11,8	−10,9	53.10.54,1
η Gr. Ourse[3].	35,9	+ 2,3	− 1,0	−10,9	40.10.21,0
η Bouvier....	59,2	+ 2,5	+ 32,0	−10,9	71. 5.17,3
τ Vierge.....	54,7	+ 3,3	+ 59,2	−10,9	87.57.38,7
α Dragon[4]...	22,3	+ 2,6	− 16,0	−10,9	25. 7.52,2
x Vierge.....	42,6	+ 5,6	+ 91,0	−10,9	99.47.56,3

Juillet 9.

[1] 6 +0,01 0,83
[2] 6 −0,01 0,83

Juillet 10.

[1] 6 +0,02 0,83
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 13 +0,01 2,00
[4] 13 −0,01 2,00
[5] 13 0,00 2,00

Juillet 11.

[1] 6 +0,17 1,25
[2] 6 0,00 1,30
[3] 6 +0,01 1,22
[4] 6 −0,25 1,47
[5] 3 −1,04 1,00

Juillet 11.

[6] 3 +1,94 1,00
[7] 3 −3,49 0,82
[8] 6 +0,79 1,45

Juillet 12.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,02 2,00
[3] 6 −0,01 0,83
[4] 6 +0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Arcturus.....	44″,9	+3p,3	+ 31″,0	−10″,9	70°.17′. 0″,9
Nad.S. 16h20m	60,6	+0,3		−11,0	
»	62,6	+2,2		−11,2	
ρ Hercule....	57,4	+1,6	+ 28,8	−11,1	68.17.12,4
ζ Hercule....	35,7	+1,4	+ 17,2	−11,1	58.12.39,7
x Ophiuchus..	26,3	+2,2	+ 46,0	−11,0	80.27.57,7
ε P.O.5.....	26,9	+4,7	− 37,0	−11,0	7.47.33,4
η Ophiuchus..	18,9	+4,6	+116,9	−11,0	105.35.59,0
α Hercule....	11,5	+3,3	+ 38,4	−10,9	75.29.34,7
ω Hercule....	57,3	+2,0	+ 16,4	−10,9	57.23.59,9
α Ophiuchus..	27,7	+1,1	+ 41,2	−10,9	77.21.55,7
β Ophiuchus..	44,2	+2,0	+ 54,8	−10,8	85.23.25,3
μ Hercule....	0,3	+2,1	+ 21,7	−10,8	62.13. 8,1
ν Ophiuchus..	25,6	+2,9	+ 92,0	−10,7	99.45.43,2
δ P. O.6.....	9,3	+2,5	− 43,7	−10,7	3.23.11,8
η Serpent....	34,5	+0,7	+ 71,5	−10,7	92.55.33,4
β Lyre.....	19,1	+1,0	+ 15,8	−10,6	56.45.22,3
51 H.C.—I7.	41,6	+2,1	− 54,4	−10,6	2.47.26,3
γ Lyre.....	59,6	+1,5	+ 16,5	−10,6	57.27. 2,9
ζ Aigle.....	52,6	+1,2	+ 39,7	−10,6	76.17.19,4
ω Aigle.....	51,6	+1,7	+ 43,2	−10,5	78.35.21,6
δ Aigle.....	38,6	+3,3	+ 58,3	−10,5	87. 5.22,3
λ P.O.8.....	8,9	+4,6	− 47,7	−10,5	1. 1. 5,1
Nad. S. 19h40m	65,1	+5,3		−10,6	
»	63,3	+3,7		−10,3	
Juillet 13. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 12h30m	62,2	+1,7		−11,2	
»	64,6	+4,0		−11,3	
ε Gr. Ourse1 .	12,3	+2,8	− 7,4	−11,2	33.28.50,3
β Chevelure..	56,1	+1,2	+ 20,5	−11,2	61.36. 3,1
ζ Vierge.....	34,4	+1,6	+ 63,1	−11,2	90. 4.23,7
55 Ch. de ch..	55,6	+2,1	+ 11,8	−11,2	53.10.53,8
η Gr. Ourse2.	37,0	+3,1	− 1,0	−11,2	40.10.21,0
η Bouvier....	0,6	+3,4	+ 31,8	−11,2	71. 5.17,4
τ Vierge.....	56,6	+4,8	+ 58,7	−11,2	87.57.38,3
α Dragon3 ...	24,2	+4,9	− 15,9	−11,2	25. 7.51,7
x Vierge.....	40,9	+3,0	+ 90,2	−11,2	99.47.56,1
Arcturus.....	44,1	+2,1	+ 30,8	−11,2	70.17. 0,8
Nad. S. 16h10m	63,6	+2,9		−10,5	
»	65,7	+5,0		−11,3	
η Dragon4 ...	33,5	+1,9	− 12,7	−11,4	28.15. 6,8
Juillet 13. — Obs. Lancelin et Mascart.					
λ Ophiuchus .	49″,4	+2p,3	+ 58″,7	−11″,4	87°.47′.33″,4
ζ Hercule....	37,2	+2,9	+ 17,1	−11,3	58.12.39,3
ψ Ophiuchus .	29,0	+3,8	+ 45,5	−11,3	80.27.57,9
ε P. O.5.....	24,2	+1,9	− 36,5	−11,3	7.47.33,7
η Ophiuchus .	18,5	+2,8	+115,7	−11,3	105.35.59,1
α Hercule....	11,1	+2,3	+ 38,0	−11,3	75.29.34,5
ω Hercule....	57,9	+2,8	+ 16,2	−11,3	57.23.59,1
α Ophiuchus .	35,7	+8,3	+ 40,8	−11,2	77.21.55,9
β Ophiuchus .	45,8	+2,1	+ 54,2	−11,2	85.23.25,8
μ Hercule....	1,7	+2,4	+ 21,5	−11,2	62.13. 8,8
δ P. O6.....	10,2	+3,7	− 43,2	−11,2	3.23.11,5
η Serpent....	40,8	+5,6	+ 70,7	−11,2	92.55.33,5
Véga.....	47,7	+4,9	+ 10,0	−11,1	51.18.41,2
Obs. Lancelin.					
β Lyre.....	23,6	+4,9	+ 15,6	−11,1	56.45.22,2
51 H.C.—I7.	46,0	+6,3	− 54,0	−11,0	2.47.26,4
λ P. O.8.....	9,7	+5,4	− 47,2	−11,0	1. 1. 5,0
Nad. S. 20h0m	65,0	+4,8		−10,9	
»	65,9	+5,9		−10,8	
Juillet 15. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. S. 12h30m	61,7	+0,3		−12,1	
»	62,4	+1,1		−12,0	
β Chevelure..	57,1	+1,3	+ 20,5	−12,0	61.36. 3,3
Pol. I1.....	32,6	+2,9	− 50,1	−12,0	1.14.33,2
ζ Vierge.....	36,7	+2,9	+ 62,9	−12,0	90. 4.23,7
η Gr. Ourse2.	36,6	+2,2	− 1,0	−12,0	40.10.20,7
η Bouvier....	0,6	+2,3	+ 31,6	−12,0	71. 5.16,9
τ Vierge.....	56,1	+3,4	+ 58,5	−12,0	87.57.38,2
α Dragon3 ...	24,0	+3,5	− 15,8	−12,0	25. 7.52,1
x Vierge.....	43,0	+4,1	+ 89,9	−12,0	99.47.56,0
Arcturus.....	46,7	+3,8	+ 30,7	−12,0	70.17. 0,8
λ Vierge.....	41,2	+3,2	+101,9	−12,0	102.54. 7,0
Nad. S. 16h30m	65,8	+4,3		−12,3	
»	62,7	+1,1		−12,3	
x Ophiuchus .	27,9	+1,8	+ 45,5	−12,3	80.27.57,7
ε P. O.4.....	26,6	+4,0	− 36,6	−12,3	7.47.32,8
η Ophiuchus .	20,4	+4,2	+115,6	−12,3	105.35.58,5
ζ Dragon5 ...	59,4	+1,9	− 17,0	−12,2	24. 9.27,5
π Hercule....	30,5	+1,2	+ 11,8	−12,2	53. 4.28,6

Juillet 12.

1 6 0,00 0,83
2 13 −0,01 2,00
3 13 −0,03 2,00
4 13 0,00 2,00

Juillet 13.

1 6 −0,09 1,13
2 6 −0,14 1,05
3 6 −0,15 1,02
4 6 −0,07 1,15

Juillet 13.

5 6 −0,12 1,10
6 10 +0,05 2,00
7 10 +1,72 1,85
8 10 +0,17 2,42

Juillet 15.

1 13 0,00 2,00
2 6 −0,01 0,83
3 6 −0,01 0,83
4 6 −0,01 0,83

Juillet 15.

5 6 −0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 9. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S. 16ʰ20ᵐ	59″,7	p +1″,0		− 9″,4	
»	61,6	+3,0		− 9,3	
β Hercule....	56,6	+2,5	+ 28″,9	− 9,3	68°17′12″,7
ζ Hercule....	34,7	+2,1	+ 17,3	− 9,3	58.12.39,9
κ Ophiuchus..	24,7	+2,2	+ 46,1	− 9,3	80.27.57,9
ε P. O.[1].....	24,5	+2,5	− 37,2	− 9,3	7.47.34,7
η Ophiuchus..	15,4	+3,4	+117,3	− 9,3	105.35.59,1
ζ Dragon[2]...	59,2	+2,1	− 17,3	− 9,3	24. 9.29,7
π Hercule....	29,1	+2,9	+ 11,9	− 9,3	53. 4.28,5
Juillet 10. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad.S. 4ʰ30ᵐ.	63,2	+3,0		−11,0	
»	60,3	+0,0		−11,0	
κ Ophiuchus..	26,0	+1,9	+ 46,2	−11,0	80.27.57,8
ε P. O.[1].....	24,8	+2,4	− 37,2	−11,0	7.47.33,4
η Ophiuchus..	17,3	+4,3	+117,4	−11,0	105.35.58,4
ζ Dragon[2]...	1,8	+4,4	− 17,3	−11,0	24. 9.28,4
π Hercule....	32,0	+3,9	+ 11,9	−11,0	53. 4.28,6
ω Hercule....	56,8	+1,9	+ 16,5	−11,0	57.23.59,5
κ Ophiuchus..	30,1	+3,3	+ 41,4	−11,0	77.21.56,1
β Ophiuchus..	45,9	+3,6	+ 55,1	−11,0	85.23.25,3
μ Hercule....	0,6	+1,7	+ 21,8	−10,9	62.13. 8,9
ν Ophiuchus..	24,9	+2,7	+ 92,6	−10,9	99.45.43,1
p^1 Ophiuchus.	51,8	+2,1	+ 59,3	−10,9	87.28.37,1
δ P. O.[3].....	10,9	+2,8	− 44,0	−10,9	3.23.12,6
η Serpent....	36,7	+3,9	+ 71,9	−10,9	92.55.32,7
Véga	43,3	+0,5	+ 10,2	−10,9	51.18.41,7
β Lyre.....	20,1	+1,6	+ 15,9	−10,8	56.45.22,6
51 H. C. — I[4].	44,3	+4,0	− 54,8	−10,8	2.47.26,2
γ Lyre.....	1,0	+2,2	+ 16,6	−10,8	57.27. 3,6
ζ Aigle	54,5	+2,5	+ 40,0	−10,8	76.17.20,2
ω Aigle.....	54,3	+4,7	+ 43,5	−10,8	78.35.21,2
δ Aigle	39,3	+4,1	+ 58,7	−10,8	87. 5.22,3
λ P. O.[5].....	10,2	+4,7	− 48,0	−10,8	1. 1. 5,6
Nad.S. 19ʰ30ᵐ	62,1	+1,9		−10,9	
»	63,2	+3,2		−10,8	
Juillet 11. — Obs. Mascart et Lancelin.					
Nad.S. 15ʰ40ᵐ	64,3	+ 4,2		−10,8	
»	103,8	+44,1		−10,6	
ν^2 Scorpion...	49,5	+ 7,8	+138,3	−10,7	109.11.48,4

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Refr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 11. — Obs. Mascart et Lancelin.					
δ Ophiuchus..	4″,3	p +10″,2	+ 72″,6	−10″,7	93°25′55″,0
η Dragon[1]...	34,8	+ 3,6	− 12,9	−10,7	28.15. 6,8
λ Ophiuchus..	49,7	+ 4,5	+ 59,1	−10,7	87.47.32,6
ζ Hercule....	36,7	+ 3,8	+ 17,3	−10,7	58.12.38,6
κ Ophiuchus..	25,9	+ 2,4	+ 46,1	−10,7	80.27.57,5
ε Hercule....	14,0	+ 1,9	+ 18,1	−10,6	58.55.18,8
η Ophiuchus..	16,8	+ 3,1	+117,3	−10,6	105.35.59,4
ζ Dragon[2]...	2,3	+ 4,5	− 17,3	−10,6	24. 9.29,2
ω Hercule....	55,2	− 0,3	+ 16,5	−10,6	57.24. 0,5
β Dragon[3]...	37,7	+ 3,3	− 3,5	−10,6	37.37.19,7
β Ophiuchus..	43,5	+ 1,9	+ 55,0	−10,6	85.23.25,0
μ Hercule....	58,4	+ 0,7	+ 21,8	−10,6	62.13. 7,8
ν Ophiuchus..	27,2	+ 5,5	+ 92,4	−10,6	99.45.42,7
p^1 Ophiuchus.	52,9	+ 3,4	+ 59,2	−10,6	87.28.37,0
δ P. O.[4].....	12,6	+ 4,5	− 43,9	−10,6	3.23.13,0
η Serpent....	37,0	+ 3,6	+ 71,7	−10,6	92.55.33,3
Véga	44,0	+ 2,3	+ 10,1	−10,6	51.18.40,7
β Lyre.....	20,5	+ 2,8	+ 15,8	−10,5	56.45.22,1
51 H. C. — I[5].	43,0	+ 2,6	− 54,6	−10,5	2.47 25,7
51 H. C. — I[6].	»	+ 2,7	− 54,6	−10,5	2.47.26,0
λ Aigle.....	7,8	+ 3,1	+ 77,5	−10,5	95. 2.10,5
ω Aigle.....	53,1	+ 3,3	+ 43,4	−10,5	78.35.21,6
b Aigle.....	1,2	+ 3,2	+ 42,9	−10,5	78.16.29,2
λ P. O.[7].....	10,8	+ 5,7	− 47,8	−10,5	1. 1. 6,3
λ P. O.[8].....	»	+ 5,7	− 47,8	−10,5	1. 1. 5,8
Nad.S. 19ʰ40ᵐ	63,9	+ 4,1		−10,6	
»	66,8	+ 7,0		−10,5	
Juillet 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S. 12ʰ30ᵐ	63,6	+ 3,1		−11,2	
»	61,7	+ 1,9		−10,6	
γ^1 Vierge	29,2	+ 2,8	+ 65,4	−10,9	90.53.19,8
ε Gr. Ourse[1].	12,0	+ 2,3	− 7,5	−10,9	33.28.50,6
β Chevelure..	56,0	+ 1,5	+ 20,7	−10,9	61.36. 3,3
Pol. I[2].....	31,5	+ 2,1	− 50,7	−10,9	1.14.33,1
ζ Vierge.....	35,2	+ 3,2	+ 63,6	−10,9	90. 4.23,6
25 Ch. de ch..	53,7	+ 0,2	+ 11,8	−10,9	53.10.54,1
η Gr. Ourse[3].	35,9	+ 2,3	− 1,0	−10,9	40.10.21,0
η Bouvier....	59,2	+ 2,5	+ 32,0	−10,9	71. 5.17,3
τ Vierge.....	54,7	+ 3,3	+ 59,2	−10,9	87.57.38,7
α Dragon[4]...	22,3	+ 2,6	− 16,0	−10,9	25. 7.52,2
κ Vierge.....	42,6	+ 5,6	+ 91,0	−10,9	99.47.56,3

Juillet 9.

[1] 6 +0,01 0,83
[2] 6 −0,01 0,83

Juillet 10.

[1] 6 +0,02 0,83
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 13 +0,01 2,00
[4] 13 −0,01 2,00
[5] 13 0,00 2,00

Juillet 11.

[1] 6 +0,17 1,25
[2] 6 0,00 1,30
[3] 6 +0,01 1,22
[4] 6 −0,25 1,47
[5] 3 −1,04 1,00

Juillet 11.

[6] 3 +1,94 1,00
[7] 3 −3,49 0,82
[8] 6 +0,79 1,45

Juillet 12.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,02 2,00
[3] 6 −0,01 0,83
[4] 6 +0,01 0,83

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Arcturus.....	44,9	+3,3	+ 31,0	−10,9	70.17. 0,9
Nad. S. 16h20m	60,6	+0,3		−11,0	
»	62,6	+2,2		−11,2	
ρ Hercule....	57,4	+1,6	+ 28,8	−11,1	68.17.12,4
ζ Hercule....	35,7	+1,4	+ 17,2	−11,1	58.12.39,7
x Ophiuchus..	26,3	+2,2	+ 46,0	−11,0	80.27.57,7
ε P. O.5.....	26,9	+4,7	− 37,0	−11,0	7.47.33,4
η Ophiuchus..	18,9	+4,6	+116,9	−11,0	105.35.59,0
α Hercule....	11,5	+3,3	+ 38,4	−10,9	75.29.34,7
w Hercule....	57,3	+2,0	+ 16,4	−10,9	57.23.59,9
x Ophiuchus..	27,7	+1,1	+ 41,2	−10,9	77.21.55,7
β Ophiuchus..	44,2	+2,0	+ 54,8	−10,8	85.23.25,3
μ Hercule....	0,3	+2,1	+ 21,7	−10,8	62.13. 8,1
ν Ophiuchus..	25,6	+2,9	+ 92,0	−10,7	99.45.43,2
δ P. O.6.....	9,3	+2,5	− 43,7	−10,7	3.23.11,8
η Serpent....	34,5	+0,7	+ 71,5	−10,7	92.55.33,4
β Lyre.....	19,1	+1,0	+ 15,8	−10,6	56.45.22,3
51 H.C.—I7.	41,6	+2,1	− 54,4	−10,6	2.47.26,3
γ Lyre.....	59,6	+1,5	+ 16,5	−10,6	57.27. 2,9
ζ Aigle.....	52,6	+1,2	+ 39,7	−10,6	76.17.19,4
ω Aigle.....	51,6	+1,7	+ 43,2	−10,5	78.35.21,6
δ Aigle.....	38,6	+3,3	+ 58,3	−10,5	87. 5.22,3
λ P.O.8.....	8,9	+4,6	− 47,7	−10,5	1. 1. 5,1
Nad. S. 19h40m	65,1	+5,3		−10,6	
»	63,3	+3,7		−10,3	
Juillet 13. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 12h30m	62,2	+1,7		−11,2	
»	64,6	+4,0		−11,3	
ε Gr. Ourse1.	12,3	+2,8	− 7,4	−11,2	33.28.50,3
β Chevelure..	56,1	+1,2	+ 20,5	−11,2	61.36. 3,1
ζ Vierge.....	34,4	+1,6	+ 63,1	−11,2	90. 4.23,7
35 Ch. de ch..	55,6	+2,1	+ 11,8	−11,2	53.10.53,8
η Gr. Ourse2.	37,0	+3,1	− 1,0	−11,2	40.10.21,0
η Bouvier....	0,6	+3,4	+ 31,8	−11,2	71. 5.17,4
τ Vierge.....	56,6	+4,8	+ 58,7	−11,2	87.57.38,3
α Dragon3...	24,2	+4,9	− 15,9	−11,2	25. 7.51,7
x Vierge.....	40,9	+3,0	+ 90,2	−11,2	99.47.56,1
Arcturus.....	44,1	+2,1	+ 30,8	−11,2	70.17. 0,8
Nad. S. 16h10m	63,6	+2,9		−10,5	
»	65,7	+5,0		−11,3	
γ Dragon4...	33,5	+1,9	− 12,7	−11,4	28.15. 6,8

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 13. — Obs. Lancelin et Mascart.					
λ Ophiuchus.	49,4	+2,3	+ 58,7	−11,4	87.47.33,4
ζ Hercule....	37,2	+2,9	+ 17,1	−11,3	58.12.39,3
ψ Ophiuchus.	29,0	+3,8	+ 45,5	−11,3	80.27.57,9
ε P. O.5.....	24,2	+1,9	− 36,5	−11,3	7.47.33,7
η Ophiuchus.	18,5	+2,8	+115,7	−11,3	105.35.59,1
α Hercule....	11,1	+2,3	+ 38,0	−11,3	75.29.34,5
w Hercule....	57,9	+2,8	+ 16,2	−11,3	57.23.59,1
α Ophiuchus.	35,7	+8,3	+ 40,8	−11,2	77.21.55,9
β Ophiuchus.	45,8	+2,1	+ 54,2	−11,2	85.23.25,8
μ Hercule....	1,7	+2,4	+ 21,5	−11,2	62.13. 8,8
δ P. O5.....	10,2	+3,7	− 43,2	−11,2	3.23.11,5
η Serpent....	40,8	+5,6	+ 70,7	−11,2	92.55.33,5
Véga.....	47,7	+4,9	+ 10,0	−11,1	51.18.41,2
Obs. Lancelin.					
β Lyre.....	23,6	+4,9	+ 15,6	−11,1	56.45.22,2
51 H.C.—I7.	46,0	+6,3	− 54,0	−11,0	2.47.26,4
λ P. O.8.....	9,7	+5,4	− 47,2	−11,0	1. 1. 5,0
Nad. S. 20h0m	65,0	+4,8		−10,9	
»	65,9	+5,9		−10,8	
Juillet 15. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. S. 12h30m	61,7	+0,3		−12,1	
»	62,4	+1,1		−12,0	
β Chevelure..	57,1	+1,3	+ 20,5	−12,0	61.36. 3,3
Pol. I1.....	32,6	+2,9	− 50,1	−12,0	1.14.33,2
ζ Vierge.....	36,7	+2,9	+ 62,9	−12,0	90. 4.23,7
η Gr. Ourse2.	36,6	+2,2	− 1,0	−12,0	40.10.20,7
η Bouvier....	0,6	+2,3	+ 31,6	−12,0	71. 5.16,9
τ Vierge.....	56,1	+3,4	+ 58,5	−12,0	87.57.38,2
α Dragon3...	24,0	+3,5	− 15,8	−12,0	25. 7.52,1
x Vierge.....	43,0	+4,1	+ 89,9	−12,0	99.47.56,0
Arcturus.....	46,7	+3,8	+ 30,7	−12,0	70.17. 0,8
λ Vierge.....	41,2	+3,2	+101,9	−12,0	102.54. 7,0
Nad. S. 16h30m	65,8	+4,3		−12,3	
»	62,7	+1,1		−12,3	
x Ophiuchus.	27,9	+1,8	+ 45,5	−12,3	80.27.57,7
ε P. O.4.....	26,6	+4,0	− 36,6	−12,3	7.47.32,8
η Ophiuchus.	20,4	+4,2	+115,6	−12,3	105.35.58,5
ζ Dragon5...	59,4	+1,9	− 17,0	−12,2	24. 9.27,5
π Hercule....	30,5	+1,2	+ 11,8	−12,2	53. 4.28,6

Juillet 12.	Juillet 13.	Juillet 13.	Juillet 15.	Juillet 15.
5 6 0,00 0,83	1 6 −0,09 1,13	5 6 −0,12 1,10	1 13 0,00 2,00	5 6 −0,01 0,83
6 13 −0,01 2,00	2 6 −0,14 1,05	6 10 +0,05 2,00	2 6 −0,01 0,83	
7 13 −0,03 2,00	3 6 −0,15 1,02	7 10 +1,72 1,85	3 6 −0,01 0,83	
8 13 0,00 2,00	4 6 −0,07 1,15	8 10 +0,17 2,42	4 6 −0,01 0,83	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 15. — Obs. Oltramare et Mascart.					
ω Hercule ...	56″,9	+1p,0	+ 16″,2	−12″,2	57°23′59″,0
α Ophiuchus..	29,8	+1,5	+ 40,8	−12,2	77.21.55,7
β Ophiuchus .	47,0	+2,8	+ 54,2	−12,2	85.23.25,3
μ Hercule....	3,2	+3,4	+ 21,5	−12,1	62.13. 8,3
ν Ophiuchus..	29,5	+4,8	+ 91,0	−12,1	99.45.42,8
p^1 Ophiuchus.	56,4	+4,8	+ 58,3	−12,1	87.28.36,7
δ P.O.[6]	10,6	+3,2	− 43,2	−12,1	3.23.11,4
Véga.....	43,2	0,0	+ 10,0	−12,1	51.18.40,6
β Lyre.....	22,1	+2,6	+ 15,6	−12,1	56.45.22,1
51 H.C. — I[7].	42,2	+2,4	− 53,9	−12,1	2.47.26,9
γ Lyre.	2,0	+2,2	+ 16,4	−12,1	57.27. 3,1
ζ Aigle	56,6	+3,0	+ 39,4	−12,1	76.17.19,8
ω Aigle.....	55,1	+3,7	+ 42,8	−12,0	78.35.21,1
δ Aigle	41,1	+4,1	+ 57,8	−12,0	87. 5.21,9
λ P.O.[8].....	9,2	+3,8	− 47,2	−12,0	1. 1. 5,1
Nad. S. 19h35m	65,4	+3,9		−12,2	
»	63,1	+2,0		−11,9	
Juillet 16.					
Nad. S. 12h30m	67,0	+5,0		−12,7	
»	64,7	+2,6		−12,7	
Pol. I[1]	35,2	+3,7	− 50,7	−12,7	1.14.32,8
ζ Vierge	37,5	+3,1	+ 63,6	−12,7	90. 4.24,3
25 Ch.de ch..	58,7	+2,6	+ 11,8	−12,7	53.10.54,8
γ Gr. Ourse[2].	37,9	+2,3	− 1,0	−12,7	40.10.21,1
η Bouvier....	1,4	+3,0	+ 32,0	−12,7	71. 5.17,3
τ Vierge.....	55,9	+3,2	+ 59,1	−12,7	87.57.38,1
α Dragon[3] ...	21,6	+0,1	− 16,0	−12,7	25. 7.52,2
κ Vierge	42,9	+3,8	+ 90,9	−12,7	99.47.56,6
Arcturus.....	47,9	+4,6	+ 31,0	−12,7	70.17. 0,9
Nad. S. 16h30m	65,8	+4,0		−12,6	
»	64,9	+3,0		−12,6	
κ Ophiuchus..	29,3	+3,7	+ 45,9	−12,6	80.27.57,4
ε Hercule....	17,0	+2,4	+ 18,0	−12,6	58.55.19,3
η Ophiuchus .	19,1	+3,3	+116,6	−12,5	105.35.58,9
ζ Dragon[4] ...	0,9	+3,0	− 17,2	−12,5	24. 9.27,4
π Hercule....	30,2	+1,1	+ 11,9	−12,5	53. 4.28,2
ω Hercule....	56,6	+0,8	+ 16,4	−12,5	57.23.58,7
α Ophiuchus..	30,0	+1,6	+ 41,2	−12,5	77.21.55,9
β Ophiuchus .	46,6	+2,6	+ 54,7	−12,4	85.23.25,3
μ Hercule....	1,2	+1,9	+ 21,7	−12,4	62.13. 7,8
ν Ophiuchus..	27,3	+4,0	+ 91,9	−12,3	99.45.42,2
p^1 Ophiuchus.	54,1	+2,9	+ 58,9	−12,3	87.28.36,6

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 16. — Obs. Oltramare et Mascart.					
δ P.O.[5].....	10″,8	+3p,1	− 43″,7	−12″,3	3°23′11″,1
η Serpent....	36,4	+1,4	+ 71,4	−12,2	92.55.33,0
Véga.....	43,4	+0,5	+ 10,1	−12,2	51.18.40,3
β Lyre.....	21,3	+1,9	+ 15,8	−12,1	56.45.22,1
51 H.C. — I[6].	42,5	+2,6	− 54,4	−12,1	2.47.28,4
γ Lyre.....	1,0	+1,9	+ 16,5	−12,1	57.27. 3,2
λ Aigle.....	9,2	+2,5	+ 77,2	−12,1	95. 2.10,6
ω Aigle.....	53,3	+2,2	+ 43,2	−12,0	78.35.21,3
δ Aigle	38,3	+1,8	+ 58,3	−12,0	87. 5.22,0
λ P.O.[7].....	7,8	+2,0	− 47,7	−12,0	1. 1. 5,0
Nad.-S. 19h30m	65,1	+4,0		−11,8	
»	63,0	+1,5		−12,2	
Juillet 18. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 16h0m	62,8	+2,0		−11,5	
»	62,8	+1,9		−11,6	
β Ophiuchus .	45,5	+2,7	+ 54,1	−11,7	85.23.24,3
μ Hercule....	0,9	+2,4	+ 21,4	−11,7	62.13. 7,4
ν Ophiuchus..	27,3	+2,9	+ 90,9	−11,8	99.45.42,7
δ P.O.[1].....	8,6	+2,6	− 43,1	−11,9	3.23.10,4
η Serpent....	37,7	+2,7	+ 70,6	−11,9	92.55.32,5
Véga.....	44,8	+2,7	+ 10,0	−11,9	51.18.39,7
β Lyre.....	20,9	+3,3	+ 15,6	−12,0	56.45.20,2
51 H.C. — I[2]..	42,6	+4,4	− 53,7	−12,0	2.47.28,3
λ Aigle.....	11,7	+5,0	+ 76,2	−12,0	95. 2. 9,7
ω Aigle.....	56,7	+5,7	+ 42,7	−12,0	78.35.20,7
δ Aigle	38,5	+2,3	+ 57,6	−12,0	87. 5.21,0
λ P. O.[3].....	7,5	+3,8	− 47,0	−12,0	1. 1. 3,6
Nad. S. 19h50m	64,7	+3,3		−12,1	
»	63,0	+1,6		−12,1	
Juillet 19. — Obs. Mascart et Lancelin.					
Nad. S. 16h30m	64,0	+3,0		−11,6	
»	65,8	+5,5		−11,1	
ζ Hercule....	36,2	+3,8	+ 16,9	−11,3	58.12.37,2
κ Ophiuchus .	27,8	+3,5	+ 45,2	−11,2	80.27.56,9
ε P. O.[1].....	25,0	+3,7	− 36,4	−11,2	7.47.32,9
η Ophiuchus..	20,2	+4,8	+115,1	−11,2	105.35.58,3
ζ Dragon[2] ...	3,5	+7,4	− 17,0	−11,2	24. 9.27,2
π Hercule....	35,4	+8,8	+ 11,7	−11,2	53. 4.26,9

Juillet 15.
[6] 13 0,00 2,00
[7] 13 0,00 2,00
[8] 13 0,00 2,00

Juillet 16.
[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 −0,02 0,83
[3] 6 −0,02 0,83
[4] 6 −0,02 0,83

Juillet 16.
[5] 13 −0,01 2,00
[6] 13 −0,01 2,00
[7] 13 0,00 2,00

Juillet 18.
[1] 10 +0,21 2,43
[2] 10 +0,11 2,15
[3] 10 +0,11 2,33

Juillet 19.
[1] 2 0,00 0,33
[2] 6 0,00 1,33

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 19. — Obs. Mascart et Lancelin.					
w Hercule ...	54″,6	−0ᵖ,1	+ 16″,2	−11″,1	57°.23′.58″,9
β Dragon [3] ...	36,9	+4,3	− 3,4	−11,1	37.37.17,5
β Ophiuchus..	47,5	+5,1	+ 54,0	−11,1	85.23.24,2
μ Hercule....	1,7	+4,4	+ 21,4	−11,1	62.13. 6,8
γ Dragon [4] ...	15,5	+8,0	− 2,6	−11,1	38.29.53,1
ζ Aigle	57,4	+7,0	+ 39,1	−11,0	76.17.17,4
δ Dragon [5] ...	42,8	+5,6	− 18,7	−10,9	22.31. 7,2
b Aigle	1,6	+4,5	+ 42,0	−10,9	78.16.27,0
λ P. O.[1]	8,0	+5,4	− 46,9	−10,9	1. 1. 3,8
Nad. S. 19ʰ50ᵐ	68,2	+8,2		10,7	
»	65,1	+4,9		−10,9	
Juillet 20. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. 13ʰ0ᵐ...	68,1	+8,6		−10,3	
»	65,7	+5,9		−10,6	
Pol. I [1].....	31,5	+2,2	− 50,2	−10,4	1.14.32,1
ζ Vierge	34,5	+3,2	+ 63,0	−10,4	90. 4.22,8
m Vierge.....	6,3	+2,9	+ 84,6	−10,4	98.11.16,5
η Gr. Ourse [2].	37,1	+4,1	− 1,0	−10,4	40.10.20,9
η Bouvier....	58,6	+2,1	+ 31,7	−10,4	71. 5.16,3
ε Vierge	54,4	+3,8	+ 58,6	−10,4	87.57.38,0
x Vierge	42,1	+4,3	+ 90,1	−10,4	99.47.57,2
Arcturus.....	46,0	+4,7	+ 30,7	−10,4	70.17. 0,8
ρ Bouvier....	33,2	+0,8	+ 17,9	−10,5	59.10.38,9
ζ Bouvier....	30,6	+2,1	+ 38,1	−10,5	75.49.55,2
α^1 Balance ...	27,4	+3,4	+114,7	−10,5	105.37. 7,1
Nad. S. 16ʰ50ᵐ	64,8	+5,0		−10,4	
»	63,4	+3,5		−10,6	
Juillet 22. — Obs. Mascart et J. Chatelu.					
Nad. S. 13ʰ40ᵐ	65,1	+ 5,9		− 9,9	
»	69,0	+10,2		− 9,5	
Arcturus.....	43,2	+ 3,9	+ 31,2	− 9,7	70.17. 0,1
ζ Bouvier....	30,7	+ 3,9	+ 38,7	− 9,7	75.49.54,9
ε^1 Bouvier....	23,2	+ 2,0	+ 21,9	− 9,7	62.29.32,5
α^1 Balance....	26,9	+ 5,4	+116,5	− 9,7	105.37. 7,3
β P. O.[1].....	2,5	+ 4,5	− 27,0	− 9,7	15.25.20,6
Nad. S. 16ʰ45ᵐ	63,4	+ 4,4		− 9,7	
»	66,1	+ 6,9		− 9,9	
ζ Dragon [2]. ..	2,5	+ 9,3	− 17,2	− 9,8	24. 9.25,5
ζ Hercule....	13,8	+ 7,7	+ 25,0	− 9,8	65. 2.20,3
w Hercule ...	53,3	+1,8	+ 16,4	− 9,8	57.23.57,2

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 22. — Obs. Mascart et J. Chatelu.					
ν Ophiuchus..	26″,4	+6ᵖ,3	+ 92″,1	− 9″,7	99°.45′.41″,7
p^1 Ophiuchus.	53,4	+6,4	+ 59,0	− 9,7	87.28.35,3
δ P. O.[2]	12,8	+9,2	− 43,7	− 9,7	3.23. 9,6
η Serpent....	36,2	+4,7	+ 71,5	− 9,7	92.55.32,1
Véga.....	42,0	+3,1	+ 10,1	− 9,7	51.18.38,8
β Lyre.....	17,8	+3,5	+ 15,8	− 9,6	56.45.19,5
51 H. C. [4]....	43,9	+8,2	− 54,4	− 9,6	2.47.29,4
ζ Aigle	51,5	+3,5	+ 39,8	− 9,6	76.17.17,1
δ Dragon [5]...	39,1	+4,2	− 19,1	− 9,6	22.31. 5,7
δ Aigle	37,1	+5,2	+ 58,4	− 9,5	87. 5.19,9
Nad. S. 19ʰ40ᵐ	65,4	+6,8		− 9,3	
»	61,4	+2,5		− 9,6	
Juillet 23. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 12ʰ55ᵐ	60,6	+2,3		− 9,0	
»	62,6	+4,5		− 8,9	
Pol. I [1].....	31,0	+2,0	51,2	− 8,9	1.14.32,0
25 Ch. de ch.	52,7	+1,3	+ 12,0	− 8,9	53.10.54,2
η Bouvier....	55,6	+2,0	+ 32,3	− 8,9	71. 5.16,6
x Vierge.....	34,5	+0,9	+ 91,7	− 8,9	99.47.55,5
Arcturus.....	38,6	−0,3	+ 31,3	− 8,9	70.17. 0,6
ρ Bouvier....	29,5	−0,3	+ 18,3	− 8,9	59.10.38,3
ζ Bouvier....	26,0	0,0	+ 38,8	− 8,9	75.49.55,0
ε^2 Bouvier...	22,4	+1,6	+ 21,9	− 8,9	62.29.33,0
α^2 Balance....	23,0	+2,5	+116,7	− 8,9	105.37. 7,3
Obs. Mascart et Lancelin.					
Nad. S. 16ʰ40ᵐ	60,8	+1,4		−10,1	
»	63,6	+4,6		− 9,8	
ε Hercule....	8,5	−0,4	+ 18,0	− 9,8	58.55.16,3
η Ophiuchus..	18,2	+7,1	+117,2	− 9,8	105.35.57,5
ζ Dragon [2]...	2,3	+8,9	− 17,3	− 9,7	24. 9.25,6
δ Hercule....	9,8	+3,6	+ 25,0	− 9,7	65. 2.20,5
w Hercule....	53,8	+2,5	+ 16,4	− 9,6	57.23.57,2
β Dragon [3]...	30,6	+1,4	− 3,5	− 9,6	37.37.15,5
α Ophiuchus..	23,8	+0,5	+ 41,3	− 9,5	77.21.54,0
β Ophiuchus..	45,9	+6,8	+ 54,9	− 9,4	85.23.23,6
μ Hercule....	0,9	+6,2	+ 21,8	− 9,3	62.13. 6,4
ν Ophiuchus..	26,1	+6,2	+ 92,2	− 9,2	99.45.42,1
η Serpent....	37,4	+6,4	+ 71,6	− 9,2	92.55.32,3
Véga.....	39,9	+1,8	+ 10,1	− 9,1	51.18.38,5
51 H. C. — I [4].	43,1	+8,4	− 54,5	− 9,0	2.47.29,6

Juillet 19.
[1] 6 −0,02 1,25
[4] 6 +0,07 1,15
[2] 6 −0,12 1,35
[5] 6 −0,32 1,08

Juillet 20.
[1] 10 −0,02 1,98
[2] 6 −0,03 1,27

Juillet 22.
[1] 6 − 0,14 1,12
[2] 6 − 0,13 1,25
[3] 10 + 0,15 1,90
[4] 10 + 1,76 1,97

Juillet 22.
[5] 6 − 0,11 1,17

Juillet 23.
[1] 10 − 0,01 1,93
[2] 6 − 0,07 1,08
[3] 6 − 0,09 1,08
[4] 6 − 0,12 1,15

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 23. — Obs. Mascart et Lancelin.					
γ Lyre.....	57″,5	+4p,6	+ 16″,5	− 9″,0	57°.26′.59″,4
ζ Aigle.....	53,7	+6,9	+ 39,8	− 8,9	76.17.16,7
π Sagittaire..	49,9	+2,8	+154,1	− 8,9	111.11.11,3
ω Aigle.....	51,4	+5,3	+ 43,3	− 8,8	78.35.19,6
δ Aigle.....	36,7	+4,8	+ 58,4	− 8,8	87. 5.20,6
λ P. O.[5].....	6,7	+7,6	− 47,7	− 8,8	1. 1. 1,6
κ Aigle.....	9,5	+6,4	+ 84,0	− 8,7	97.15.17,5
γ Aigle.....	39,6	+6,1	+ 45,0	− 8,7	79.38. 8,3
α Aigle.....	33,9	+6,6	+ 47,9	− 8,6	81.24. 5,5
β Aigle.....	18,8	+6,7	+ 52,2	− 8,6	83.50.54,8
2320 B—1[6]..	33,3	+6,6	− 51,4	− 8,6	1. 3.34,3
θ Aigle.....	38,0	+8,0	+ 67,4	− 8,5	91. 7.27,7
Nad. S. 20h20m	64,0	+6,8		− 8,0	
»	61,2	+2,8		− 9,1	
Juillet 24. — Obs. Mascart et J. Chatelu.					
Nad. S. 13h0m.	65,1	+ 5,6		−10,2	
»	63,8	+ 3,8		−10,7	
Pol. I[1].....	35,8	+ 5,4	− 50,5	−10,4	1.14.31,3
ζ Vierge.....	39,0	+ 7,9	+ 63,3	−10,4	90. 4.22,9
η Gr. Ourse[2].	33,5	+ 0,2	− 1,0	−10,4	40.10.21,2
η Bouvier....	0,8	+ 4,8	+ 31,8	−10,4	71. 5.17,0
Arcturus.....	45,1	+ 4,7	+ 30,7	−10,4	70.16.59,9
ρ Bouvier....	36,7	+ 5,0	+ 17,9	−10,4	59.10.38,3
ζ Bouvier....	34,3	+ 5,6	+ 38,1	−10,4	75.49.55,5
ε[2] Bouvier...	26,6	+ 3,6	+ 21,5	−10,4	62.29.33,3
α[2] Balance....	29,7	+ 5,1	+114,7	−10,4	105.37. 7,8
β P. O.[3].....	4,3	+ 5,1	− 26,6	−10,4	15.25.21,4
β Bouvier....	11,4	+ 4,0	+ 7,8	−10,4	49.12.11,1
Nad. S. 16h45m	68,2	+ 7,9		−11,0	
»	63,5	+ 3,1		−11,1	
β Lyre.....	18,2	+ 2,9	+ 15,6	−10,9	56.45.19,0
ζ Aigle.....	53,4	+ 3,2	+ 39,2	−10,9	76.17.17,4
π Sagittaire..	6,8	+15,3	+151,8	−10,8	111.11.11,5
Nad. S. 19h30m	64,5	+ 4,4		−10,8	
»	67,6	+ 7,6		−10,7	
Juillet 25. — Obs. J. Chatelu.					
Pol. I[1].....	36,5	+5,0	− 50,7	−11,3	1.14.31,5
Pol. I[2].....	»	+4,5	− 50,7	−11,3	1.14.31,6
Nad. S. 13h40m	64,8	+4,3		−11,2	
»	62,1	+1,5		−11,3	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 25. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 17h0m.	61″,8	+1p,3		−11″,2	
»	61,8	+1,0		−11,5	
β Dragon[3]...	30,0	−0,5	− 3″,5	−11,2	37°.37′.15″,5
β Ophiuchus..	42,4	+1,5	+ 54,5	−11,1	85.23.23,4
ν Ophiuchus..	26,8	+4,5	+ 91,5	−11,0	99.45.42,0
p^1 Ophiuchus.	53,9	+4,9	+ 58,7	−10,9	87.28.35,7
Nad. S. 19h25m	62,9	+2,9		−10,6	
»	60,1	−0,1		−10,9	
β Aigle.....	12,2	−1,4	+ 51,8	−10,8	83.50.53,6
θ Aigle.....	35,9	+3,3	+ 66,9	−10,8	91. 7.27,6
α[1] Capricorne.	57,1	+3,9	+103,9	−10,8	102.49.25,4
γ Cygne.....	20,8	+3,8	+ 8,8	−10,8	50. 4.14,5
Juillet 27.					
Pol. I[1].....	33,2	+2,9	− 51,2	− 9,0	1.14.30,8
Nad. S. 13h30m	64,2	+6,0		− 8,9	
»	60,5	+2,1		− 9,1	
α[2] Balance....	23,0	+2,6	+116,7	− 9,0	105.37. 7,1
β P. O.[2].....	59,7	+2,2	+ 27,1	− 9,0	15.25.20,7
β Balance....	7,7	+2,5	+ 89,0	− 9,0	99. 0.24,4
Nad. S. 16h55m.	61,0	+2,5		− 9,3	
»	60,9	+2,3		− 9,2	
α Hercule....	6,4	+2,7	+ 38,4	− 9,3	75.29.31,7
ω Hercule....	52,9	+2,6	+ 16,4	− 9,2	57.23.56,6
β Dragon[3]...	31,3	+3,1	− 3,5	− 9,2	37.37.15,0
β Ophiuchus..	43,1	+4,8	+ 54,9	− 9,2	85.23.23,1
μ Hercule....	58,1	+4,7	+ 21,7	− 9,1	62.13. 5,2
γ Dragon[4]...	4,8	+1,4	− 2,6	− 9,1	38.29.50,9
p^1 Ophiuchus.	47,5	+1,6	+ 59,1	− 9,1	87.28.34,8
δ P.O.[5].....	3,9	+2,1	− 43,9	− 9,1	3.23. 8,2
η Serpent....	32,3	+2,1	+ 71,7	− 9,0	92.55.31,7
Véga.....	37,9	+2,0	+ 10,1	− 9,0	51.18.36,6
β Lyre.....	14,3	+2,3	+ 15,8	− 8,9	56.45.17,9
51 H.C. — 1[6].	37,4	+3,7	− 54,6	− 8,9	2.47.30,6
ζ Aigle.....	48,6	+1,8	+ 39,9	− 8,9	76.17.16,7
ω Aigle.....	47,4	+2,5	+ 43,4	− 8,9	78.35.18,4
λ P. O.[7].....	1,4	+2,5	− 47,8	− 8,9	1. 1. 1,1
κ Aigle.....	5,1	+3,1	+ 84,1	− 8,9	97.15.16,2
γ Aigle.....	34,3	+1,5	+ 45,1	− 8,9	79.38. 7,5
α Aigle.....	29,3	+3,5	+ 48,0	− 8,8	81.24. 3,9
β Aigle.....	13,0	+2,3	+ 52,3	− 8,8	83.50.53,3
θ Aigle.....	32,0	+2,3	+ 67,4	− 8,7	91. 7.27,3
α[1] Capricorne.	53,4	+3,8	+104,7	− 8,7	102.49.24,8

Juillet 23.	Juillet 24.	Juillet 25.	Juillet 27.	Juillet 27.
[5] 6 − 0,18 1,00	[1] 10 − 0,06 1,97	[1] 20 − 1,30 3,82	[1] 6 −0,45 1,13	[5] 10 +0,03 2,00
[6] 6 + 2,23 1,33	[2] 6 − 0,06 1,32	[2] 19 + 3,91 3,77	[2] 6 −0,08 1,18	[6] 10 −0,07 1,83
	[3] 6 − 0,12 1,13	[3] 6 + 0,33 1,82	[3] 6 +0,09 1,43	[7] 10 +0,09 2,15
			[4] 6 −0,05 1,25	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Juillet 27. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
β^2 Capricorne.	32″,3	+5,4	+115″,4	− 8″,7	105° 6′ 12″,6
γ Cygne.....	19,4	+5,4	+ 8,9	− 8,6	50. 4.13,8
ρ Capricorne..	3,6	+3,2	+132,6	− 8,6	108. 9. 3,2
Nad. S. 20^h50^m.	61,8	+3,9		− 8,6	
»	59,7	+1,8		− 8,7	
Juillet 30. — Obs. Lancelin et Mascart.					
Nad. S. 17^h20^m.	59,1	+0,5		− 9,3	
»	60,7	+2,2		− 9,2	
ν Ophiuchus..	23,4	+3,5	+ 91,9	− 9,2	99.45.41,8
p^1 Ophiuchus.	51,0	+4,1	+ 58,9	− 9,3	87.28.35,5
δ P. O.[1].....	3,0	+2,1	− 43,7	− 9,3	3.23. 7,3
η Serpent....	32,9	+1,6	+ 71,4	− 9,3	92.55.32,2
Véga.....	40,3	+3,6	+ 10,1	− 9,4	51.18.36,9
β^1 Lyre.....	14,8	+1,8	+ 15,8	− 9,4	56.45.18,4
51 H.C. — I[2].	35,2	+2,5	− 54,4	− 9,4	2.47.32,0
ζ Aigle.....	49,7	+2,2	+ 39,7	− 9,4	76.17.16,8
δ Dragon[3]...	34,9	+2,8	− 19,1	− 9,4	22.31. 3,2
λ P. O.[4].....	1,1	+3,5	− 47,7	− 9,4	1. 0.59,5
$\varkappa$ Aigle.....	5,4	+2,4	+ 83,9	− 9,4	97.15.16,5
γ Aigle.....	35,9	+2,4	+ 45,0	− 9,4	79.38. 7,8
$\varkappa$ Aigle.....	30,0	+2,9	+ 47,9	− 9,4	81.24. 4,5
β Aigle.....	13,7	+2,1	+ 52,2	− 9,4	83.50.53,5
θ Aigle.....	33,0	+2,3	+ 67,3	− 9,5	91. 7.27,4
$\varkappa^2$ Capricorne.	9,5	+3,3	+104,8	− 9,5	102.51.40,6
β^2 Capricorne.	31,7	+3,2	+115,2	− 9,5	105. 6.13,2
γ Cygne.....	17,6	+3,5	+ 8,9	− 9,5	50. 4.13,1
ρ Capricorne..	7,0	+5,3	+132,5	− 9,6	108. 9. 3,5
$\varkappa$ Dauphin....	28,7	+2,6	+ 37,2	− 9,6	74.26.52,8
$\varkappa$ Cygne.....	18,4	+6,3	+ 3,9	− 9,6	45. 4. 5,9
Nad. S. 20^h50^m.	63,9	+5,2		− 9,5	
»	61,5	+2,5		− 9,7	
Août 2. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Pol. I[1].....	35,2	+4,2	− 50,6	−10,0	1.14.30,5
Pol. I[2].....	»	+4,1	− 50,6	−10,0	1.14.30,6
Nad. S. 13^h30^m.	61,5	+2,1		−10,1	
»	61,2	+5,0		− 9,9	
ε Bouvier....	32,5	+2,6	+ 18,0	−10,0	59.10.37,0
ζ Bouvier....	28,2	+1,7	+ 38,3	−10,0	75.49.53,9
β P. O.[3],.....	2,0	+4,1	− 26,7	−10,0	15.25.20,5
Août 2. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
δ Bouvier....	2″,3	+2,8	+ 15″,0	−10″,0	56° 18′ 3″,6
ι Dragon[4]....	42,3	+5,0	− 10,3	−10,0	30.40.19,4
α Couronne..	12,7	+3,6	+ 22,1	−10,0	62.56.20,6
Nad. S. 17^h25^m.	64,6	+4,3		−11,1	
»	63,4	+2,9		−11,2	
β Ophiuchus..	43,2	+3,4	+ 54,3	−11,2	85.23.21,9
ν Ophiuchus..	27,2	+5,7	+ 91,1	−11,2	99.45.40,6
p^1 Ophiuchus.	50,9	+3,2	+ 58,4	−11,1	87.28.33,8
δ P. O.[5].....	4,0	+3,3	− 43,3	−11,1	3.23. 5,9
η Serpent....	37,0	+4,7	+ 70,8	−11,1	92.55.30,7
Véga.....	37,5	+0,7	+ 10,0	−11,1	51.18.35,3
β Lyre.....	12,5	−0,1	+ 15,6	−11,0	56.45.15,2
51 H.C. — I[6].	36,9	+3,8	− 53,9	−11,0	2.47.33,1
ζ Aigle.....	51,3	+3,5	+ 39,4	−11,0	76.17.15,2
λ P. O.[7].....	1,5	+3,8	− 47,3	−10,9	1. 0.58,7
γ Aigle.....	37,9	+4,2	+ 44,6	−10,9	79.38. 6,1
$\varkappa$ Aigle.....	31,7	+4,2	+ 47,5	−10,9	81.24. 3,0
β Aigle.....	16,2	+4,0	+ 51,8	−10,9	83.50.52,2
c Sagittaire...	4,5	+6,9	+234,4	−10,8	117.59.40,0
θ Aigle.....	34,2	+2,7	+ 66,8	−10,8	91. 7 26,4
α^1 Capricorne.	56,9	+4,0	+103,9	−10,8	102.49.25,0
β^2 Capricorne.	34,0	+3,7	+114,5	−10,8	105. 6.13,0
ρ Capricorne..	7,3	+3,1	+131,6	−10,7	108. 9. 4,0
$\varkappa$ Dauphin....	30,9	+3,0	+ 37,0	−10,7	74.26.53,1
3 Verseau....	0,0	+2,4	+ 78,1	−10,7	95.24. 4,0
Nad. S. 21^h0^m.	64,1	+4,1		−10,8	
»	60,8	+0,9		−10,6	
Août 3.					
Pol. I[1].....	37,7	+5,1	− 50,3	−12,3	1.14.30.8
Pol. I[2].....	»	+4,9	− 50,3	−12,3	1.14.31,0
Nad. S. 14^h0^m.	66,3	+4,8		−12,2	
»	62,8	+1,1		−12,4	
β P. O.[3].....	1,4	+1,8	− 26,7	−12,3	15.25.19,8
β Bouvier....	15,0	+1,0	+ 7,8	−12,3	49.12. 8,9
δ Bouvier....	3,3	+2,4	+ 15,0	−12,3	56.18. 2,7
γ^2 P. O.[4]....	32,0	+2,9	− 23,8	−12,3	17.47.52,2
α Couronne...	13,0	+3,2	+ 22,0	−12,3	62.56.19,0
α Serpent....	34,0	+4,0	+ 49,7	−12,3	83.15. 6,5
Nad. S. 17^h30^m.	64,8	+3,1		−12,4	
»	62,5	+0,5		−12,6	
ν Ophiuchus..	28,0	+4,6	+ 90,8	−12,5	99.45.40,9
p^1 Ophiuchus.	52,6	+3,6	+ 58,2	−12,5	87.28.33,7
δ P. O.[5].....	4,9	+3,4	− 43,1	−12,5	3.23. 5,5

Juillet 30.	Aout 2.	Aout 2.	Aout 3.
[1] 10 −0,10 1,83	[1] 15 −0,96 2,63	[5] 17 −0,85 4,12	[1] 16 −0,91 2,88
[2] 10 +0,17 2,32	[2] 17 +2,69 3,67	[6] 17 +1,83 3,28	[2] 17 +3,10 3,67
[3] 6 −0,03 1,30	[3] 6 −0,35 1,28	[7] 16 +2,57 3,12	[3] 6 +0,12 1,25
[4] 10 −0,01 1,97	[4] 7 +1,85 1,37		[4] 6 −0,07 1,27

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Août 3. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
γ Serpent....	39″,0	+4″,8 p	+ 70″,5	−12″,5	92°.55′.31″,0
Véga.....	39,0	+1,1	+ 10,0	−12,5	51.18.34,9
β Lyre.....	17,3	+2,9	+ 15,5	−12,5	56.45.16,4
51 H.C. — I [6].	36,8	+3,6	− 53,6	−12,5	2.47.33,8
ζ Aigle.....	53,0	+3,2	+ 39,2	−12,5	76.17.15,4
ω Aigle.....	51,4	+2,6	+ 42,6	−12,5	78.35.17,8
b Aigle.....	0,9	+1,4	+ 42,2	−12,6	78.16.25,0
λ P.O.[7].....	3,9	+6,0	− 47,0	−12,6	1. 0.57,4
κ Aigle.....	11,1	+4,6	+ 82,7	−12,6	97.15.15,7
γ Aigle.....	40,3	+1,1	+ 44,3	−12,6	79.38. 6,6
α Aigle.....	33,4	+4,1	+ 47,2	−12,6	81.24. 2,9
β Aigle.....	18,2	+3,9	+ 51,4	−12,6	83.49.52,2
c Sagittaire..	4,7	+4,8	+233,1	−12,6	117.59.39,2
θ Aigle.....	37,6	+4,0	+ 66,3	−12,6	91. 7.26,2
α^1 Capricorne.	1,0	+5,5	+103,1	−12,6	102.49.25,1
β^2 Capricorne.	35,6	+2,8	+113,5	−12,6	105. 6.12,8
γ Cygne.....	19,0	+2,8	+ 8,7	−12,6	50. 4.11,8
ρ Capricorne..	11,9	+5,2	+130,5	−12,6	108. 9. 3,4
α Dauphin....	31,9	+3,5	+ 36,7	−12,6	74.25.51,5
ψ Capricorne..	14,5	+3,8	+197,5	−12,6	115.38.14,7
μ Verseau....	45,7	+4,8	+ 89,8	−12,6	99.21.57,2
Nad. S. 21ʰ0ᵐ.	63,9	+2,0		−12,6	
»	66,1	+4,3		−12,6	
Août 4.					
Nad. S. 14ʰ0ᵐ.	67,8	+3,5		−14,9	
»	65,0	+0,8		−14,8	
α^2 Balance...	33,4	+5,2	+113,8	−14,9	105.37. 6,1
β P. O.[1].....	3,9	+2,0	− 26,4	−14,9	15.25.19,8
β Bouvier....	18,1	+0,4	+ 7,7	−14,9	49.12. 9,8
δ Bouvier....	7,4	+3,3	+ 14,8	−14,9	56.18. 3,1
γ^2 P. O.[2]....	33,6	+1,7	− 23,6	−14,9	17.47.52,5
α Couronne...	14,8	+1,4	+ 21,9	−14,9	62.56.19,8
α Serpent....	39,1	+4,7	+ 49,3	−14,9	83.15. 8,0
ξ P. O.[3].....	58,7	+0,5	− 30,6	−14,9	11.53.13,0
Nad. S. 17ʰ30ᵐ.	65,9	+1,2		−15,4	
»	68,0	+3,5		−15,2	
γ Dragon [5]...	8,9	+3,9	− 2,6	−15,2	38.29.47,1
p^1 Ophiuchus.	54,1	+2,1	+ 57,6	−15,2	87.28.33,2
δ P. O.[5].....	6,0	+2,9	− 42,7	−15,2	3.23. 4,9
η Serpent....	41,5	+4,7	+ 69,8	−15,2	92.55.30,2
Véga.....	38,8	−0,9	+ 9,9	−15,2	51.18.33,9
β Lyre.....	19,5	+3,4	+ 15,4	−15,1	56.45.15,5
51 H.C. — I [6].	39,4	+4,1	− 53,1	−15,1	2.47.34,1

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Août 4. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
ζ Aigle.....	55″,4	+4″,1 p	+ 38″,8	−15″,1	76°.17′.14″,0
λ P.O. — R [7].	11,8	+2,4	− 46,5	−15,0	1. 0.59,2
λ P.O. — D [8].	4,4	+5,0	− 46,5	−15,0	1. 0.57,0
λ P.O. — R [9].	12,3	−0,3	− 46,5	−15,0	1. 0.59,5
θ Aigle.....	40,8	+4,7	+ 65,5	−14,9	91. 7.25,6
γ Cygne.....	20,6	+3,0	+ 8,6	−14,8	50. 4.10,9
Nad. S. 21ʰ0ᵐ.	68,6	+4,8		−14,5	
»	64,8	+0,7		−14,8	
Août 6. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad.S.17ʰ40ᵐ.	63,0	+1,3		−12,4	
»	65,6	+4,0		−12,3	
δ P. O.[1].....	6,0	+3,9	− 43,0	−12,4	3.23. 6,1
Véga.....	42,0	+4,9	+ 10,0	−12,4	51.18.34,2
β Lyre.....	15,1	+1,6	+ 15,6	−12,4	56.45.15,8
γ Lyre.....	55,6	+1,7	+ 16,3	−12,4	57.26.56,8
ζ Aigle.....	51,3	+2,0	+ 39,2	−12,4	76.17.15,1
δ Dragon [2]...	34,7	+1,9	− 18,8	−12,4	22.31. 1,1
λ P. O.[3].....	2,6	+4,1	− 47,0	−12,4	1. 0.58,1
γ Aigle.....	40,2	+4,9	+ 44,4	−12,4	79.38. 6,0
Nad.S.20ʰ30ᵐ.	66,7	+5,0		−12,4	
»	64,7	+3,1		−12,3	
Août 8. — Obs. Lancelin et Saïd.					
Nad.S.17ʰ55ᵐ.	64,8	+5,0		−10,6	
»	63,0	+3,5		−10,2	
η Serpent....	33,6	+2,1	+ 70,4	−10,3	92.55.30,4
Véga.....	36,5	+1,6	+ 10,0	−10,3	51.18.34,1
β Lyre.....	12,8	+1,8	+ 15,6	−10,2	56.45.15,4
51 H.C. [1]....	33,1	+2,2	− 53,7	−10,2	2.47.33,9
λ Aigle.....	5,7	+2,9	+ 76,3	−10,2	95. 2. 7,8
ω Aigle.....	47,8	+2,5	+ 42,8	−10,1	78.35.17,0
λ P. O.[2].....	58,5	+3,2	− 47,2	−10,0	1. 0.57,1
κ Aigle.....	6,4	+3,5	+ 83,1	−10,0	97.15.15,0
γ Aigle.....	32,9	+1,5	+ 44,5	−10,0	79.38. 4,6
α Aigle.....	28,7	+2,9	+ 47,4	− 9,9	81.24. 2,2
β Aigle.....	14,0	+3,5	+ 51,6	− 9,9	83.50.51,3
θ Aigle.....	33,3	+3,6	+ 66,6	− 9,9	91. 7.25,4
α^2 Capricorne.	8,8	+2,6	+103,7	− 9,8	102.51.39,3
γ Cygne.....	14,8	+3,5	+ 8,8	− 9,8	50. 4. 9,9
ρ Capricorne..	5,0	+2,5	+131,1	− 9,8	108. 9. 2,7
α Dauphin....	27,1	+2,6	+ 36,8	− 9,7	74.26.50,7

Août 3.
[5] 25 +0,20 5,18
[6] 20 −0,06 4,12
[7] 25 +0,27 5,23

Août 4.
[1] 6 +0,06 1,23
[2] 6 −0,13 1,35
[3] 6 +1,04 1,63
[4] 8 +0,58 1,97

Août 4.
[5] 27 +0,34 5,23
[6] 29 +0,49 5,47
[7] 16 −8,13 3,65
[8] 29 +0,87 6,53

Août 4.
[9] 17 +12,88 5,85

Août 6.
[1] 10 +0,09 2,18
[2] 6 −0,03 1,25
[3] 10 +0,15 2,28

Août 8.
[1] 10 −0,05 2,04
[2] 10 +0,06 2,17

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Août 8. — Obs. Lancelin et Saïd.					
ε Cygne.....	38″,5	+1″,1	+ 15″,3	− 9″,7	56°.24′.42″,1
μ Verseau....	39,1	+2,2	+ 90,3	− 9,7	99.21.56,6
61¹ Cygne....	10,8	+1,6	+ 10,5	− 9,6	51.45. 9,7
ζ Cygne.....	21,9	+1,5	+ 19,4	− 9,6	60.11.29,1
7504 B².	8,6	+1,5	− 43,6	− 9,6	3.23.13,3
Nad.S.21ʰ40ᵐ.	62,9	+4,1		− 9,5	
»	60,6	+1,8		− 9,5	
Août 9. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad.S.18ʰ10ᵐ.	60,6	+1,3		−10,0	
»	61,9	+3,0		− 9,6	
β Lyre.....	12,8	+2,8	+ 15,7	− 9,7	56.45.15,1
51 H.C.—I¹.	32,7	+2,9	− 54,1	− 9,6	2.47.34,7
λ Aigle.	4,2	+2,7	+ 76,9	− 9,6	95. 2. 7,6
ω Aigle.....	46,1	+2,1	+ 43,0	− 9,6	78.35.16,4
b Aigle.....	54,7	+2,7	+ 42,6	− 9,5	78.16.24,0
λ P.O.².	57,3	+2,7	− 47,5	− 9,5	1. 0.56,6
x Aigle.....	5,3	+3,0	+ 83,6	− 9,5	97.15.15,4
δ Cygne.....	7,5	−2,2	+ 3,9	− 9,5	45. 7. 3,6
β Aigle.....	11,1	+1,4	+ 52,0	− 9,4	83.50.51,4
θ Aigle.....	33,0	+3,7	+ 67,1	− 9,4	91. 7.25,9
α¹ Capricorne.	54,9	+4,8	+104,2	− 9,4	102.49.24,0
β² Capricorne.	31,6	+4,0	+114,8	− 9,3	105. 6.12,1
γ Cygne.....	13,2	+2,5	+ 8,9	− 9,3	50. 4. 9,8
ρ Capricorne..	2,1	+1,8	+132,0	− 9,2	108. 9. 2,0
z Dauphin....	25,4	+2,0	+ 37,1	− 9,2	74.26.50,4
ε Cygne.....	37,8	+2,0	+ 15,4	− 9,2	56.24.41,1
μ Verseau ...	38,5	+3,2	+ 90,9	− 9,1	99.21.56,2
61¹ Cygne....	10,2	+2,1	+ 10.6	− 9,1	51.45. 9,2
ζ Cygne.....	21,8	+1,9	+ 19,5	− 9,0	60.11.29,3
7504 B².	8,2	+2,5	− 43,9	− 9,0	3.23.12,2
Nad.S.21ʰ30ᵐ.	61,7	+3,5		− 8,9	
»	59,7	+1,3		− 9,1	
Août 10.					
Nad.S.17ʰ40ᵐ.	60,3	+1,4		− 9,6	
»	62,2	+3,1		− 9,8	
ν Ophiuchus..	23,7	+3,0	+ 91,1	− 9,7	99.45.41,3
*p*¹ Ophiuchus.	50,5	+4,2	+ 58,4	− 9,7	87.28.33,9
δ P. O.¹.....	3,1	+5,1	− 43,3	− 9,7	3.23. 4,4
η Serpent....	34,4	+2,9	+ 70,8	− 9,7	92.55.31,4
Véga.....	35,6	+1,9	+ 10,0	− 9,7	51.18.33,5
β Lyre.....	12,0	+1,8	+ 15,6	− 9,7	56.45.15,2
51 H.C. — I².	31,5	+2,4	− 53,9	− 9,7	2.47.35,3

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Août 10. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
ζ Aigle.....	48″,4	+2″,5	+ 39″,4	− 9″,7	76°.17′.14″,7
δ Dragon³...	30,3	+2,0	− 18,9	− 9,7	22.30.59,3
δ Aigle.....	33,2	+1,9	+ 57,7	− 9,7	87. 5.18,4
λ P. O.⁴.....	56,1	+2,2	− 47,2	− 9,7	1. 0.56,0
η Aigle.....	6,4	+2,9	+ 83,1	− 9,7	97.15.15,9
γ Aigle.....	34,8	+2,8	+ 44,5	− 9,7	79.38. 5,5
α Aigle.....	28,4	+2,7	+ 47,4	− 9,7	81.24. 2,4
β Aigle.....	13,2	+2,5	+ 51,6	− 9,7	83.50.51,7
θ Aigle.....	33,8	+3,4	+ 66,6	− 9,7	91. 7.26,3
α² Capricorne.	10,3	+2,7	+103,7	− 9,7	102.51.40,7
β² Capricorne.	34,6	+4,9	+114,0	− 9,7	105. 6.13,0
γ Cygne.....	13,0	+2,0	+ 8,8	− 9,7	50. 4. 9,6
ρ Capricorne..	6,2	+3,4	+131,1	− 9,7	108. 9. 3,0
α Cygne.....	10,2	+1,8	+ 3,9	− 9,7	45. 5. 2,1
ε Cygne.....	38,7	+1,7	+ 15,3	− 9,7	56.24.41,7
μ Verseau...	40,1	+2,6	+ 90,2	− 9,7	99.21.57,1
61² Cygne....	23,8	+2,5	+ 10,5	− 9,7	51.45.21,7
ζ Cygne.....	22,2	+1,9	+ 19,4	− 9,7	60.11.28,9
σ Cygne.....	2,0	+2,5	+ 9,8	− 9,7	51. 1.59,0
7504 B⁵.....	8,0	+1,9	− 43,5	− 9,7	3.23.12,2
Nad.S.21ʰ40ᵐ.	63,8	+4,8		− 9,7	
»	62,0	+3,0		− 9,7	
Août 13.					
Nad.S.14ʰ30ᵐ.	63,6	+5,2		− 9,1	
»	61,5	+3,0		− 9,2	
δ P. O.¹.....	59,3	+2,1	− 43,5	− 9,0	3.23. 4,1
η Serpent....	32,6	+3,0	+ 71,3	− 9,0	92.55.30,7
Nad.S.18ʰ30ᵐ.	61,4	+3,1		− 9,0	
»	59,5	+1,2		− 9,1	
51 H.C.—I².	29,3	+0,7	− 54,2	− 9,0	2.47.35,5
α¹ Capricorne.	55,5	+4,9	+104,3	− 9,1	102.49.25,0
Nad.S.20ʰ40ᵐ.	62,1	+3,6		− 9,2	
»	60,3	+2,0		− 9,0	
Août 16. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.18ʰ20ᵐ.	59,0	0,0		− 9,7	
»	60,7	+1,8		− 9,6	
β Lyre.....	9,5	+0,7	+ 15,7	− 9,6	56.45.13,9
51 H.C.—I¹.	33,3	+4,8	− 54,2	− 9,5	2.47.36,3
ζ Aigle.....	48,2	+4,3	+ 39,6	− 9,5	76.17.13,0
π Sagittaire..	53,1	+4,1	+153,4	− 9,4	111.11.12,0
δ Dragon²...	32,3	+4,9	− 19,1	− 9,4	22.30.58,5
b Aigle.....	54,6	+4,5	+ 42,7	− 9,4	78.16.22,3

Août 8.	Août 9.	Août 10.	Août 10.	Août 13.	Août 16.
³ 10 +0,06 2,10	¹ 10 −0,05 1,92	¹ 10 +0,09 2,18	⁴ 10 −0,09 1,80	¹ 10 −0,16 1,72	¹ 22 +0,01 5,20
	² 10 +0,10 2,10	² 10 +0,07 2,13	⁵ 10 −0,08 1,90	² 10 +0,20 2,20	² 6 +0,09 1,45
	³ 10 +0,16 2,38	³ 6 −0,11 1,10			

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Août 16. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
λ P. O.[3]	58″,0	+5′,5	− 47″,7	− 9″,4	1° 0′ 54″,5
x Aigle	4,5	+4,2	+ 83,9	− 9,4	97.15.13,8
γ Aigle	33,1	+3,7	+ 45,0	− 9,4	79.38. 3,7
α Aigle	28,2	+4,6	+ 47,9	− 9,3	81.24. 2,2
β Aigle	11,6	+1,9	+ 52,2	− 9,3	83.50.51,8
2320 B—I[4]	23,6	+4,0	− 51,3	− 9,3	1. 3.41,9
θ Aigle	32,3	+4,6	+ 67,2	− 9,3	91. 7.24,5
α[1] Capricorne	56,6	+7,2	+104,5	− 9,3	102.49.23,8
β[2] Capricorne	32,1	+4,9	+115,1	− 9,2	105. 6.12,1
γ Cygne	13,9	+5,4	+ 8,9	− 9,2	50. 4. 7,8
ρ Capricorne	6,1	+4,4	+132,3	− 9,2	108. 9. 3,7
α Dauphin	26,2	+4,5	+ 37,2	− 9,1	74.26.48,9
ε Cygne	40,5	+6,2	+ 15,5	− 9,1	56.24.39,7
μ Verseau	38,5	+3,5	+ 91,2	− 9,1	99.21.56,2
61[1] Cygne	11,3	+4,7	+ 10,6	− 9,1	51.45. 7,8
ζ Cygne	19,7	+2,2	+ 19,6	− 9,0	60.11.27,0
σ Cygne	1,2	+4,1	+ 9,9	− 9,0	51. 0.57,4
7504 B[5]	8,5	+4,7	− 44,1	− 9,0	3.23.10,4
β Verseau	1,5	+2,9	+ 80,6	− 9,0	96. 1. 9,0
γ Capricorne	27,8	+4,0	+126,8	− 8,9	107. 7.20,8
Nad. S. 21ʰ 50ᵐ.	59,9	+1,5		− 9,1	
»	62,5	+3,9		− 8,7	
Août 17.					
Nad. S. 14ʰ 55ᵐ.	61,5	+ 2,1		−10,1	
»	61,1	+ 1,9		− 9,9	
γ P. O.[1]	30,3	+ 1,9	− 24,1	−10,0	17.47.53,4
α Couronne	10,3	+ 2,1	+ 22,3	−10,0	62.56.19,9
α Serpent	31,5	+ 3,4	+ 50,4	−10,0	83.15. 7,6
ζ P. O.[2]	5,2	+10,1	− 31,3	−10,0	11.53.13,6
δ Ophiuchus	55,6	+ 2,9	+ 72,1	−10,0	93.25.53,8
η Dragon [3]	27,4	+ 1,4	− 12,8	−10,0	28.15. 2,5
ζ Hercule	29,5	+ 1,0	+ 17,2	−10,0	58.12.34,9
Nad. S. 18ʰ 40ᵐ.	61,4	+ 2,1		−10,0	
»	63,3	+ 4,0		− 9,9	
λ P. O.[4]	54,3	+ 2,3	− 47,4	−10,0	1. 0.53,5
x Aigle	6,7	+ 3,5	+ 83,4	−10,0	97.15.15,7
γ Aigle	33,1	+ 2,2	+ 44,7	−10,0	79.38. 4,3
α Aigle	27,2	+ 2,5	+ 47,6	− 9,9	81.24. 1,3
β Aigle	12,2	+ 2,4	+ 51,9	− 9,9	83.50.50,9
θ Aigle	32,4	+ 2,9	+ 66,9	− 9,9	91. 7.25,4
α[2] Capricorne	9,9	+ 3,2	+104,1	− 9,9	102.51.40,0
γ Cygne	14,4	+5,1	+ 8,8	− 9,9	50. 4. 7,8

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Août 17. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
α Dauphin	24″,5	+1′,3	+ 37″,0	− 9″,9	74° 26′ 49″,3
ε Cygne	37,2	+1,9	+ 15,4	− 9,9	56.24.39,8
μ Verseau	39,9	+2,9	+ 90,6	− 9,9	99.21.56,8
61[1] Cygne	9,2	+2,4	+ 10,5	− 9,9	51.45. 7,0
Nad. S. 21ʰ 30ᵐ.	61,5	+2,3		−10,0	
»	63,6	+4,4		− 9,9	
Août 19. — Obs. Lancelin et Saïd.					
Nad. S. 15ʰ 0ᵐ.	59,8	+1,8		−8,7	
»	61,6	+3,5		−8,8	
γ P. O.[1]	29,3	+2,0	− 24,2	−8,8	17.47.53,5
α Couronne	8,7	+1,6	+ 22,4	−8,8	62.56.20,1
α Serpent	29,3	+3,0	+ 50,6	−8,8	83.15. 7,3
δ Ophiuchus	53,4	+2,5	+ 72,4	−8,8	93.25.53,5
η Dragon [2]	26,5	+1,8	− 12,9	−8,8	28.15. 2,2
ζ Hercule	28,8	+1,9	+ 17,3	−8,8	58.12.34,6
51 H.C.—I.R[3]	30,8	+3,8	− 54,6	−8,3	2.47.36,6
51 H.C.—I.D[4]	29,2	+0,8	− 54,6	−8,3	2.47.36,2
51 H.C.—I.R[5]	22,7	+3,8	− 54,6	−8,3	2.47.37,1
Nad. S. 19ʰ 25ᵐ.	58,9	+1,2		−8,4	
»	60,6	+3,1		−8,3	
x Aigle	2,6	+2,5	+ 84,1	−8,3	97.15.14,9
α Aigle	25,5	+3,2	+ 48,0	−8,3	81.24. 0,9
β Aigle	10,3	+3,4	+ 52,3	−8,3	83.50.51,0
θ Aigle	30,6	+3,6	+ 67,5	−8,4	91. 7.25,0
α[1] Capricorne	50,8	+3,1	+104,8	−8,4	102.49.23,3
γ Cygne	8,7	+1,3	+ 8,9	−8,4	50. 4. 7,4
32 Pet. Renard	34,8	+1,8	+ 22,0	−8,5	62.19.45,7
61[2] Cygne	19,8	+2,4	+ 10,6	−8,5	51.45.19,1
τ Cygne	23,5	+3,3	+ 11,3	−8,5	52.23.21,7
7504 B[6]	4,6	+2,4	− 44,1	−8,5	3.23. 9,0
β Céphée	48,8	+1,8	− 22,2	−8,5	19.53.15,3
Nad. S. 21ʰ 55ᵐ.	60,7	+3,0		−8,4	
»	58,9	+1,1		−8,5	
Août 21. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 18ʰ 30ᵐ.	60,8	+2,9		−8,6	
»	58,3	+0,7		−8,3	
γ Lyre	49,0	+0,1	+ 16,4	−8,5	57.26.55,8
ζ Aigle	45,7	+2,5	+ 39,5	−8,5	76.17.13,1
δ Dragon [1]	28,5	+4,3	− 19,0	−8,5	22.30.56,1

Août 16.
[3] 23 +0,86 6,17
[4] 17 +0,95 4,80
[5] 20 +0,12 5,28

Août 17.
[1] 6 −0,10 1,17
[2] 6 +0,31 1,13
[3] 6 −0,06 1,27
[4] 10 −0,01 2,05

Août 19.
[1] 6 −0,19 0,98
[2] 6 −0,09 1,20
[3] 10 −2,98 2,03
[4] 10 +2,93 2,25

Août 19.
[5] 10 +9,94 2,23
[6] 10 +0,16 2,38

Août 21.
[1] 6 +0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Août 25. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad.S.18ʰ50ᵐ.	58″,6	+ 1ᵖ,8		−7″,5	
»	61,4	+ 4,2		−7,9	
ω Aigle.....	45,3	+ 5,3	+ 43″,1	−7,7	78°.35′.14″,3
δ Aigle.....	31,1	+ 4,5	+ 58,2	−7,7	87. 5.16,2
λ P. O.¹.....	53,5	+ 4,6	− 47,6	−7,7	1. 0.52,7
x Aigle.....	2,4	+ 3,3	+ 83,9	−7,7	97.15.14,2
ι Verseau....	55,5	+ 3,2	+ 78,2	−7,7	95.24. 1,7
μ Verseau....	38,0	+ 4,2	+ 90,8	−7,7	99.21.55,9
32 Pet. Renard.	34,4	+ 2,7	+ 21,9	−7,7	62.19.45,1
61¹ Cygne....	17,7	+15,3	+ 10,6	−7,7	51.45. 4,9
61² Cygne....	17,7	+ 2,9	+ 10,6	−7,7	51.45.17,3
ζ Cygne.....	16,9	+ 2,4	+ 19,5	−7,7	60.11.25,2
σ Cygne	55,4	+ 2,0	+ 9,9	−7,7	51. 1.54,9
7504 B ¹.....	2,3	+ 3,2	− 43,9	−7,7	3.23. 6,9
β Verseau....	2,1	+ 5,3	+ 80,4	−7,7	96. 1. 8,3
Nad.S.20ʰ40ᵐ.	62,6	+ 5,7		−7,6	
»	60,1	+ 3,1		−7,8	
Août 27. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.20ʰ30ᵐ.	65,1	+5,9		−10,0	
»	62,3	+3,1		− 9,9	
ε Cygne.....	35,4	+2,8	+ 15,4	−10,0	56.24.37,0
μ Verseau...	38,6	+2,6	+ 91,0	−10,0	99.21.56,0
32 Pet. Renard.	35,8	+2,8	+ 21,9	−10,0	62.19.44,1
61¹ Cygne....	7,7	+3,2	+ 10,6	−10,0	51.45. 4,6
σ Cygne.....	56,7	+2,0	+ 9,8	−10,0	51. 1.53,8
7504 B ¹.....	3,3	+3,0	− 43,9	−10,0	3.23. 5,9
β Verseau....	2,3	+3,2	+ 80,2	−10,0	96. 1. 8,1
Nad.S.21ʰ55ᵐ.	63,4	+4,1		−10,0	
»	62,5	+3,2		−10,0	
Août 28. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad.S.18ʰ50ᵐ.	62,1	+2,6		−10,2	
»	60,6	+0,9		−10,3	
ω Aigle.....	44,8	+2,6	+ 43,2	−10,3	78.35.14,1
δ Aigle.....	32,2	+2,9	+ 58,3	−10,3	87. 5.16,4
λ P. O.¹.....	54,1	+3,3	− 47,6	−10,3	1. 0.51,9
x Aigle.....	6,0	+3,7	+ 83,9	−10,3	97.15.14,8
γ Aigle.....	34,4	+4,9	+ 44,9	−10,3	79.38. 2,7
α Aigle.....	30,2	+7,0	+ 47,9	−10,3	81.23.59,6
β Aigle.....	12,6	+4,3	+ 52,2	−10,3	83.50.49,2
Août 28. — Obs. Oltramare et Saïd.					
2320 B — I ²..	18″,4	+1ᵖ,8	− 51″,4	−10″,3	1°. 3′.45″,9
Nad.S.21ʰ25ᵐ.	61,2	+1,6		−10,2	
»	63,7	+4,0		−10,4	
Août 29. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.19ʰ20ᵐ.	62,6	+2,4		−10,9	
»	65,2	+5,0		−10,9	
2320 B — I ¹..	20,9	+4,4	− 51,0	−10,8	1. 3.46,0
Nad.S.21ʰ35ᵐ.	63,0	+3,3		−10,4	
»	59,7	−0,2		−10,6	
Août 30. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S.19ʰ0ᵐ.	62,1	+1,2		−11,6	
»	64,1	+3,2		−11,7	
λ P. O.¹.....	55,1	+4,6	− 47,2	−11,7	1. 0.50,7
γ Aigle	34,5	+3,4	+ 44,5	−11,7	79.38. 2,5
α Aigle	27,1	+2,4	+ 47,4	−11,7	81.23.59,3
β Aigle.....	12,0	+2,1	+ 51,7	−11,7	83.50.48,9
61¹ Cygne....	7,3	+2,2	+ 10,5	−11,6	51.45. 3,6
ζ Cygne.....	18,5	+1,4	+ 19,4	−11,6	60.11.23,8
σ Cygne.....	58,7	+3,3	+ 9,8	−11,6	51. 1.52,9
β Verseau....	4,6	+3,3	+ 79,7	−11,6	96. 1. 8,2
ε Pégase.....	59,6	+3,8	+ 46,2	−11,5	80.35.29,2
16 Pégase....	4,1	+3,3	+ 24,3	−11,5	64.33.12,6
θ Verseau....	12,3	+3,1	+ 86,8	−11,5	98.17.23,3
Nad.S.22ʰ30ᵐ.	65,3	+4,8		−11,3	
»	63,1	+2,1		−11,7	
Septembre 1. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.15ʰ35ᵐ.	59,7	−0,1		−10,5	
»	63,0	+3,1		−10,7	
δ Ophiuchus..	56,9	+4,7	+ 71,8	−10,6	93.25.52,3
Antarès.....	20,4	+5,4	+204,1	−10,6	116.12.27,1
Nad.S.19ʰ30ᵐ.	61,9	+1,9		−10,7	
»	63,7	+3,8		−10,6	
β² Capricorne.	37,1	+5,7	+113,4	−10,6	105. 6.13,1
α Cygne.....	11,1	+6,4	+ 3,8	−10,6	45. 4.57,4
σ Cygne	56,2	+2,0	+ 9,7	−10,7	51. 1.52,4
7504 B ¹.....	1,9	+3,1	− 43,2	−10,7	3.23. 4,3
Nad.S.21ʰ55ᵐ.	59,2	−1,0		−10,9	
»	62,1	+2,1		−10,2	

Août 25.	Août 27.	Août 28.	Août 29.	Août 30.	Septembre 1.
¹ 13 0,01 2,00	¹ 10 0,20 1,53	¹ 13 −0,95 2,00	¹ 25 +0,94 6,88	¹ 13 +0,06 2,00	¹ 18 −0,19 3,28
² 13 0,00 2,00		² 13 −0,10 2,17			

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 2. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.15h50m.	61,8	+1,2		-11,4	
»	64,1	+3,2		-11,6	
η Dragon [1]...	29,3	+2,7	- 12,8	-11,5	28.15. 1,5
λ Ophiuchus..	45,5	+2,1	+ 59,0	-11,5	87.47.29,8
ζ Hercule....	30,1	+1,4	+ 17,1	-11,5	58.12.33,4
x Ophiuchus..	22,5	+2,0	+ 45,7	-11,5	80.27.53,1
ε Hercule....	8,9	+1,4	+ 17,9	-11,5	58.55.13,1
α Hercule....	7,1	+3,3	+ 38,1	-11,5	75.29.29,5
Nad.S.19h10m.	61,5	+1,1		-11,1	
»	62,6	+2,1		-11,2	
λ P. O.[2].....	52,3	+3,2	- 47,3	-11,1	1. 0.49,6
γ Aigle	32,2	+2,0	+ 44,6	-11,1	79.38. 2,2
α Aigle	37,2	+3,6	+ 47,5	-11,1	81.23.58,9
β Aigle	11,3	+2,1	+ 51,8	-11,1	83.50.48,9
2320 B [3].....	18,6	+3,2	- 51,0	-11,1	1. 3.47,5
θ Aigle	33,2	+4,2	+ 66,8	-11,1	91. 7.23,5
α[1] Capricorne.	56,9	+4,3	+103,8	-11,1	102.49.24,4
β[2] Capricorne.	34,7	+4,1	+114,3	-11,1	105. 6.12,7
γ Cygne	9,3	+2,9	+ 8,8	-11,1	50. 4. 3,7
α Dauphin....	23,2	+1,3	+ 36,9	-11,1	74.26.46,6
α Cygne	4,7	+1,1	+ 3,9	-11,0	45. 4.55,9
3 Verseau....	58,3	+2,6	+ 77,9	-11,0	95.24. 1,6
μ Verseau ...	39,2	+1,5	+ 90,5	-11,0	99.21.56,2
61[1] Cygne....	6,1	+2,8	+ 10,5	-11,0	51.45. 2,4
ζ Cygne.....	18,8	+3,0	+ 19,4	-11,0	60.11.23,0
σ Cygne.....	56,6	+2,3	+ 9,8	-11,0	51. 1.52,4
7504 B [4].....	1,0	+1,9	- 43,6	-11,0	3.23. 4,0
β Céphée [5]...	45,2	+1,9	- 21,9	-11,0	19.53. 9,4
γ Capricorne..	29,5	+3,0	+125,4	-11,0	107. 7.19,7
ε Pégase.....	57,6	+3,1	+ 46,3	-11,0	80.35.28,6
16 Pégase....	2,6	+3,5	+ 24,4	-11,0	64.33.11,7
α Verseau....	58,5	+2,1	+ 66,2	-11,0	90.48.50,6
ζ Céphée [6]....	25,8	+2,6	- 8,8	-11,0	32.18. 2,5
θ Verseau....	12,3	+3,9	+ 86,9	-11,0	98.17.23,0
γ Verseau....	5,8	+3,2	+68,8	-11,0	91.53.59,3
Nad.S.22h35m.	63,3	+3,0		-11,0	
»	61,3	+1,1		-11,0	
Septembre 4.					
Nad.S.15h55m.	62,8	+4,6		-8,9	
»	58,8	+1,0		-8,5	
δ Ophiuchus..	49,7	+2,0	+ 73,6	-8,7	93.25.51,5
η Dragon [1]...	27,3	+2,3	- 13,1	-8,7	28.15. 2,3
λ Ophiuchus.	42,1	+3,6	+ 60,5	-8,7	87.47.29,3

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 4. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
x Ophiuchus..	18,4	+2,4	+ 46,8	-8,7	80.27.52,5
ε P. O. [2].....	16,0	+2,4	- 37,7	-8,7	7.47.26,5
η Ophiuchus..	12,9	+6,0	+119,0	-8,7	105.35.56,1
ζ Dragon [3]...	50,0	+2,8	- 17,5	-8,7	24. 9.20,3
β Ophiuchus .	37,6	+3,9	+ 55,8	-8,7	85.23.19,9
μ Hercule....	50,5	+3,2	+ 22,1	-8,7	62.13. 0,0
δ P. O. [4].....	59,1	+3,5	- 44,5	-8,7	3.23. 1,8
Nad.S.19h50m.	60,7	+3,1		-8,4	
»	58,0	+0,2		-8,6	
γ Cygne	2,9	+0,4	+ 9,0	-8,5	50. 4. 2,6
ρ Capricorne .	1,4	+4,2	+134,8	-8,5	108. 9. 2,2
α Dauphin....	21,8	+3,7	+ 37,9	-8,5	74.26.46,6
α Cygne.....	4,2	+3,8	+ 4,0	-8,5	45. 4.55,4
ε Cygne.....	29,9	+1,0	+ 15,8	-8,5	56.24.35,2
μ Verseau....	34,9	+3,1	+ 93,0	-8,5	99.21.55,2
32 Pet.Renard.	32,9	+3,2	+ 22,4	-8,5	62.19.42,8
61[1] Cygne....	3,6	+3,2	+ 10,8	-8,5	51.45. 2,2
ζ Cygne.....	14,8	+2,5	+ 20,0	-8,5	60.11.22,7
σ Cygne	54,7	+3,3	+ 10,1	-8,5	51. 1.52,2
α Céphée [5]...	9,9	+4,0	- 13,7	-8,5	27.50.42,9
7504 B [6].....	0,0	+2,5	- 44,9	-8,4	3.23. 3,7
β Céphée [7]...	44,2	+3,0	- 22,6	-8,4	19.53. 9,2
γ Capricorne .	25,2	+4,9	+129,0	-8,4	107. 7.19,7
ε Pégase.....	52,7	+3,1	+ 47,6	-8,4	80.35.27,5
16 Pégase....	58,0	+2,2	+ 25,1	-8,4	64.33.11,7
α Verseau....	54,3	+3,2	+ 68,1	-8,4	90.48.49,7
ζ Céphée [8]...	25,2	+4,1	- 9,0	-8,4	32.18. 2,8
Nad.S.22h35m.	61,5	+3,9		-8,2	
»	58,0	+0,1		-8,6	
Septembre 7. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.16h10m.	57,9	-0,4		-9,1	
»	62,0	+3,9		-8,9	
λ P. O. [1].....	50,3	+3,9	- 48,2	-9,0	1. 0.48,7
Nad.S.19h50m.	58,5	+0,3		-8,9	
»	61,5	+3,2		-9,1	
Septembre 10.					
Nad.S.16h25m.	59,8	+2,9		-7,5	
»	57,8	+0,9		-7,6	
x Ophiuchus..	18,6	+3,3	+ 46,8	-7,6	80.27.52,8

Septembre 2.
[1] 6 -0,01 0,83
[2] 13 -0,01 2,00
[3] 13 +0,02 2,00
[4] 13 0,00 2,00

Septembre 2.
[5] 6 0,00 0,83
[6] 6 -0,01 0,83

Septembre 4.
[1] 6 -0,01 0,83
[2] 6 -0,01 0,83
[3] 6 -0,02 0,83
[4] 11 -0,07 1,87

Septembre 4.
[5] 6 -0,01 0,83
[6] 13 -0,02 2,00
[7] 6 -0,02 0,83
[8] 6 -0,04 0,83

Septembre 7.
[1] 34 +1,97 8,97

Noms.	Microm. Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 10. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
η Ophiuchus.	13,5	+6,9	+118,8	−7,6	105°35′56,6
ζ Dragon [1]....	50,3	+4,3	− 17,5	−7,6	24. 9.20,2
w Hercule ...	45,8	+2,2	+ 16,7	−7,6	57.23.51,8
β Dragon [2]...	25,3	+6,7	− 3,6	−7,6	37.37. 8,2
β Ophiuchus..	35,9	+2,7	+ 55,7	−7,6	85.23.20,3
μ Hercule....	49,3	+1,7	+ 22,1	−7,6	62.13. 1,3
ν Ophiuchus..	20,2	+5,2	+ 93,5	−7,6	99.45.40,0
p[1] Ophiuchus.	44,3	+3,3	+ 59,9	−7,6	87.28.32,2
δ P. O. [3].....	56,8	+4,6	− 44,4	−7,6	3.23. 0,1
Nad. S. 19h55m.	61,0	+4,1		−7,6	
»	58,9	+2,1		−7,5	
ρ Capricorne.	5,2	+6,3	+134,5	−7,6	108. 9. 4,4
α Dauphin....	18,7	+2,2	+ 37,8	−7,6	74.26.45,5
ε Cygne.....	29,9	+3,2	+ 15,7	−7,6	56.24.33,8
μ Verseau....	36,5	+4,7	+ 92,6	−7,6	99.21.55,7
32 Pet. Renard.	31,3	+4,0	+ 22,3	−7,5	62.19.41,3
61[1] Cygne....	58,9	+1,2	+ 10,8	−7,5	51.45. 0,5
ζ Cygne.....	13,9	+4,0	+ 19,9	−7,5	60.11.21,1
α Céphée [4]....	5,5	+4,4	− 13,7	−7,5	27.50.40,1
α Céphée [5]...	»	+2,9	− 13,7	−7,5	27.50.40,7
α Céphée [6]...	»	+3,0	− 13,7	−7,5	27.50.41,0
7504 B [7].....	56,5	+2,5	− 44,8	−7,5	3.23. 1,6
β Verseau....	58,3	+3,6	+ 81,9	−7,5	96. 1. 7,7
ε Pégase.....	50,6	+1,5	+ 47,5	−7,5	80.35.27,8
16 Pégase....	55,2	+1,6	+ 25,0	−7,4	64.33.10,3
α Verseau....	55,3	+4,7	+ 68,0	−7,4	90.48.50,1
ζ Céphée [8]....	21,0	+3,4	− 9,0	−7,4	32.18. 0,5
γ Verseau....	0,3	+3,2	+ 70,7	−7,4	91.52.59,4
η Verseau....	34,1	+3,6	+ 67,7	−7,4	90.38.29,7
ζ Pégase.....	23,7	+3,4	+ 46,1	−7,4	79.41.57,5
λ Verseau....	0,0	+5,9	+ 88,9	−7,4	98. 7.14,3
δ Verseau....	51,5	+5,8	+124,7	−7,4	106.21.41,8
β Gr. Ourse I [9].	25,8	+6,1	−202,0	−7,4	33. 4.10,5
α Gr. Ourse I [10]	53,4	+2,4	−148,8	−7,3	27.41.50,3
γ Poissons ...	35,9	+4,8	+ 60,4	−7,3	87.16.23,1
υ Pégase.....	1,4	+1,3	+ 28,3	−7,3	67. 9.20,0
Nad. S. 23h30m.	60,2	+3,9		−7,1	
»	57,9	+1,1		−7,5	
Septembre 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 16h25m	58,9	+1,6		−8,0	
»	60,5	+3,4		−7,9	
μ Hercule....	51,2	+4,2	+ 22,1	−7,9	62.13. 0,4
ν Ophiuchus..	19,2	+3,7	+ 93,6	− 7,9	99.45.40,2
δ P. O. [1].....	56,3	+3,5	− 44,4	− 7,9	3.23. 0,1
Nad. S. 20h0m.	59,6	+2,6		− 7,7	
»	58,5	+1,6		− 7,6	
ρ Capricorne.	61,3	+2,9	+135,0	− 7,7	108. 9. 4,4
α Dauphin....	19,4	+3,0	+ 37,9	− 7,7	74.26.45,6
α Cygne	59,8	+1,8	+ 4,0	− 7,7	45. 4.53,8
ε Cygne.....	29,0	+1,9	+ 15,8	− 7,7	56.24.34,2
μ Verseau ...	35,4	+3,6	+ 93,0	− 7,7	99.21.56,0
32 Pet. Renard	32,2	+4,6	+ 22,4	− 7,8	62.19.41,4
61[1] Cygne....	2,5	+4,2	+ 10,8	− 7,8	51.45. 0,9
ζ Cygne.....	13,7	+3,5	+ 20,0	− 7,8	60.11.21,1
σ Cygne.....	51,5	+2,4	+ 10,1	− 7,8	51. 1.50,6
7504 B [2].....	56,9	+2,8	− 44,9	− 7,8	3.23. 1,0
β Céphée [3]...	40,9	+3,1	− 22,6	− 7,8	19.53. 6,5
γ Capricorne.	23,5	+2,3	+129,1	− 7,8	107. 7.21,3
ε Pégase.....	50,1	+1,1	+ 47,6	− 7,8	80.35.27,4
16 Pégase....	54,4	+0,5	+ 25,1	− 7,8	64.33.10,4
ζ Céphée [4]...	18,8	+1,1	− 9,1	− 7,8	32.18. 0,0
γ Verseau....	0,0	+2,5	+ 70,9	− 7,8	91.53.59,4
η Verseau....	35,7	+4,5	+ 67,9	− 7,8	90.38.30,2
ζ Pégase.....	24,1	+3,6	+ 46,3	− 7,8	79 41.57,5
η Pégase.....	29,7	+3,2	+ 20,2	− 7,9	60.18.37,6
λ Verseau....	58,0	+3,8	+ 89,0	− 7,9	98. 7.14,1
α Gr. Ourse I [5]	50,5	+2,4	−148,9	− 7,9	27.41.49,5
γ Poissons ...	33,6	+1,7	+ 60,4	− 7,9	87.16.23,3
υ Pégase.....	5,0	+3,9	+ 28,4	− 7,9	67. 9.20,5
Nad. S. 23h30m	59,9	+3,0		− 7,6	
»	57,6	+0,2		− 8,2	
Septembre 12. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 19h35m	58,6	+1,0		− 8,3	
»	60,6	+3,0		− 8,3	
θ Aigle	28,5	+3,7	+ 68,6	− 8,3	91. 7.23,8
α[1] Capricorne.	47,8	+0,8	+106,6	− 8,3	102.49.24,4
β[2] Capricorne.	28,9	+3,6	+117,5	− 8,3	105. 6.13,4
γ Cygne.....	4,9	+3,7	+ 9,1	− 8,3	50. 4. 1,5
ρ Capricorne.	1,1	+2,3	+135,1	− 8,4	108. 9. 4,2
α Dauphin....	20,3	+3,4	+ 38,0	− 8,4	74.26.45,4
α Cygne	1,2	+3,1	+ 4,0	− 8,4	45. 4.53,2
ε Cygne.....	30,9	+3,6	+ 15,8	− 8,4	56.24.33,7
μ Verseau ...	36,7	+4,4	+ 93,2	− 8,5	99.21.55,9
32 Pet. Renard	29,3	+1,6	+ 22,5	− 8,5	62.19.40,9

Septembre 10. [1] 6 −0,16 1,08 [2] 6 +0,97 1,42 [3] 12 +0,15 5,10

Septembre 10. [4] 1 −1,45 [5] 2 −0,61 0,22 [6] 3 +0,47 0,47

Septembre 10. [7] 17 +0,86 3,92 [8] 6 +0,11 1,67 [9] 7 +0,12 1,80

Septembre 10. [10] 7 +1,99 1,78

Septembre 11. [1] 13 0,00 2,00 [2] 13 0,00 2,00 [3] 6 0,00 0,83

Septembre 11. [4] 6 0,00 0,83 [5] 6 0,00 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 2. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.15h50m.	61″,8	+1p,2		−11″,4	
»	64,1	+3,2		−11,6	
η Dragon [1]...	29,3	+2,7	− 12″,8	−11,5	28°15′ 1″,5
λ Ophiuchus..	45,5	+2,1	+ 59,0	−11,5	87.47.29,8
ζ Hercule....	30,1	+1,4	+ 17,1	−11,5	58.12.33,4
x Ophiuchus..	22,5	+2,0	+ 45,7	−11,5	80.27.53,1
ε Hercule....	8,9	+1,4	+ 17,9	−11,5	58.55.13,1
α Hercule....	7,1	+3,3	+ 38,1	−11,5	75.29.29,5
Nad.S.19h10m.	61,5	+1,1		−11,1	
»	62,6	+2,1		−11,2	
λ P. O.[2].....	52,3	+3,2	− 47,3	−11,1	1. 0.49,6
γ Aigle	32,2	+2,0	+ 44,6	−11,1	79.38. 2,2
α Aigle	37,2	+3,6	+ 47,5	−11,1	81.23.58,9
β Aigle	11,3	+2,1	+ 51,8	−11,1	83.50.48,9
2320 B [3].....	18,6	+3,2	− 51,0	−11,1	1. 3.47,5
θ Aigle	33,2	+4,2	+ 66,8	−11,1	91. 7.23,5
α^1 Capricorne.	56,9	+4,3	+103,8	−11,1	102.49.24,4
β^2 Capricorne.	34,7	+4,1	+114,3	−11,1	105. 6.12,7
γ Cygne	9,3	+2,9	+ 8,8	−11,1	50. 4. 3,7
α Dauphin....	23,2	+1,3	+ 36,9	−11,1	74.26.46,6
α Cygne	4,7	+1,1	+ 3,9	−11,0	45. 4.55,9
3 Verseau....	58,3	+2,6	+ 77,9	−11,0	95.24. 1,6
μ Verseau ...	39,2	+1,5	+ 90,5	−11,0	99.21.56,2
61^1 Cygne....	6,1	+2,8	+ 10,5	−11,0	51.45. 2,4
ζ Cygne.....	18,8	+3,0	+ 19,4	−11,0	60.11.23,0
σ Cygne.....	56,6	+2,3	+ 9,8	−11,0	51. 1.52,4
7504 B [4].....	1,0	+1,9	− 43,6	−11,0	3.23. 4,0
β Céphée [5]...	45,2	+1,9	− 21,9	−11,0	19.53. 9,4
γ Capricorne..	29,5	+3,0	+125,4	−11,0	107. 7.19,7
ε Pégase.....	57,6	+3,1	+ 46,3	−11,0	80.35.28,6
16 Pégase....	2,6	+3,5	+ 24,4	−11,0	64.33.11,7
α Verseau....	58,5	+2,1	+ 66,2	−11,0	90.48.50,6
ζ Céphée [6]....	25,8	+2,6	− 8,8	−11,0	32.18. 2,5
θ Verseau....	12,3	+3,9	+ 86,9	−11,0	98.17.23,0
γ Verseau....	5,8	+3,2	+68,8	−11,0	91.53.59,3
Nad.S.22h35m.	63,3	+3,0		−11,0	
»	61,3	+1,1		−11,0	
Septembre 4.					
Nad.S.15h55m.	62,8	+4,6		−8,9	
»	58,8	+1,0		−8,5	
δ Ophiuchus..	49,7	+2,0	+ 73,6	−8,7	93.25.51,5
η Dragon [1]...	27,3	+2,3	− 13,1	−8,7	28.15. 2,3
λ Ophiuchus.	42,1	+3,6	+ 60,5	−8,7	87.47.29,3

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 4. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
x Ophiuchus..	18″,4	+2p,4	+ 46″,8	−8″,7	80°27′52″,5
ε P. O. [2].....	16,0	+2,4	− 37,7	−8,7	7.47.26,5
η Ophiuchus..	12,9	+6,0	+119,0	−8,7	105.35.56,1
ζ Dragon [3]...	50,0	+2,8	− 17,5	−8,7	24. 9.20,3
β Ophiuchus .	37,6	+3,9	+ 55,8	−8,7	85.23.19,9
μ Hercule....	50,5	+3,2	+ 22,1	−8,7	62.13. 0,0
δ P. O. [4].....	59,1	+3,5	− 44,5	−8,7	3.23. 1,8
Nad.S.19h50m.	60,7	+3,1		−8,4	
»	58,0	+0,2		−8,6	
γ Cygne	2,9	+0,4	+ 9,0	−8,5	50. 4. 2,6
ρ Capricorne .	1,4	+4,2	+134,8	−8,5	108. 9. 2,2
α Dauphin....	21,8	+3,7	+ 37,9	−8,5	74.26.46,6
α Cygne.....	4,2	+3,8	+ 4,0	−8,5	45. 4.55,4
ε Cygne.....	29,9	+1,0	+ 15,8	−8,5	56.24.35,2
μ Verseau....	34,9	+3,1	+ 93,0	−8,5	99.21.55,2
32Pet.Renard.	32,9	+3,2	+ 22,4	−8,5	62.19.42,8
61^1 Cygne....	3,6	+3,2	+ 10,8	−8,5	51.45. 2,2
ζ Cygne.....	14,8	+2,5	+ 20,0	−8,5	60.11.22,7
σ Cygne	54,7	+3,3	+ 10,1	−8,5	51. 1.52,2
α Céphée [5]...	9,9	+4,0	− 13,7	−8,5	27.50.42,9
7504 B [6].....	0,0	+2,5	− 44,9	−8,4	3.23. 3,7
β Céphée [7]...	44,2	+3,0	− 22,6	−8,4	19.53. 9,2
γ Capricorne .	25,2	+4,9	+129,0	−8,4	107. 7.19,7
ε Pégase.....	52,7	+3,1	+ 47,6	−8,4	80.35.27,5
16 Pégase....	58,0	+2,2	+ 25,1	−8,4	64.33.11,7
α Verseau....	54,3	+3,2	+ 68,1	−8,4	90.48.49,7
ζ Céphée [8]...	25,2	+4,1	− 9,0	−8,4	32.18. 2,8
Nad.S.22h35m.	61,5	+3,9		−8,2	
»	58,0	+0,1		−8,6	
Septembre 7. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.16h10m.	57,9	−0,4		−9,1	
»	62,0	+3,9		−8,9	
λ P. O. [1].....	50,3	+3,9	− 48,2	−9,0	1. 0.48,7
Nad.S.19h50m.	58,5	+0,3		−8,9	
»	61,5	+3,2		−9,1	
Septembre 10.					
Nad.S.16h25m.	59,8	+2,9		−7,5	
»	57,8	+0,9		−7,6	
x Ophiuchus..	18,6	+3,3	+ 46,8	−7,6	80.27.52,8

Septembre 2.
[1] 6 −0,01 0,83
[2] 13 −0,01 2,00
[3] 13 +0,02 2,00
[4] 13 0,00 2,00

Septembre 2.
[5] 6 0,00 0,83
[6] 6 −0,01 0,83

Septembre 4.
[1] 6 −0,01 0,83
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 6 −0,02 0,83
[4] 11 −0,07 1,87

Septembre 4.
[5] 6 −0,01 0,83
[6] 13 −0,02 2,00
[7] 6 −0,02 0,83
[8] 6 −0,04 0,83

Septembre 7.
[1] 34 +1,97 8,97

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 10. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
η Ophiuchus.	13″,5	+6″,9	+118″,8	−7″,6	105°.35′.56″,6
ζ Dragon [1]....	50,3	+4,3	− 17,5	−7,6	24. 9.20,2
w Hercule ...	45,8	+2,2	+ 16,7	−7,6	57.23.51,8
β Dragon [2] ...	25,3	+6,7	− 3,6	−7,6	37.37. 8,2
β Ophiuchus..	35,9	+2,7	+ 55,7	−7,6	85.23.20,3
μ Hercule....	49,3	+1,7	+ 22,1	−7,6	62.13. 1,3
ν Ophiuchus..	20,2	+5,2	+ 93,5	−7,6	99.45.40,0
p[1] Ophiuchus.	44,3	+3,3	+ 59,9	−7,6	87.28.32,2
δ P. O.[3].....	56,8	+4,6	− 44,4	−7,6	3.23. 0,1
Nad. S. 19h55m.	61,0	+4,1		−7,6	
»	58,9	+2,1		−7,5	
ρ Capricorne .	5,2	+6,3	+134,5	−7,6	108. 9. 4,4
α Dauphin....	18,7	+2,2	+ 37,8	−7,6	74.26.45,5
ε Cygne.....	29,9	+3,2	+ 15,7	−7,6	56.24.33,8
μ Verseau....	36,5	+4,7	+ 92,6	−7,6	99.21.55,7
32 Pet. Renard.	31,3	+4,0	+ 22,3	−7,5	62.19.41,3
61[1] Cygne....	58,9	+1,2	+ 10,8	−7,5	51.45. 0,5
ζ Cygne.....	13,9	+4,0	+ 19,9	−7,5	60.11.21,1
α Céphée [4]....	5,5	+4,4	− 13,7	−7,5	27.50.40,1
α Céphée [5] ...	»	+2,9	− 13,7	−7,5	27.50.40,7
α Céphée [6] ...	»	+3,0	− 13,7	−7,5	27.50.41,0
7504 B [7].....	56,5	+2,5	− 44,8	−7,5	3.23. 1,6
β Verseau....	58,3	+3,6	+ 81,9	−7,5	96. 1. 7,7
ε Pégase.....	50,6	+1,5	+ 47,5	−7,5	80.35.27,8
16 Pégase....	55,2	+1,6	+ 25,0	−7,4	64.33.10,3
α Verseau....	55,3	+4,7	+ 68,0	−7,4	90.48.50,1
ζ Céphée [8]....	21,0	+3,4	− 9,0	−7,4	32.18. 0,5
γ Verseau....	0,3	+3,2	+ 70,7	−7,4	91.52.59,4
η Verseau....	34,1	+3,6	+ 67,7	−7,4	90.38.29,7
ζ Pégase.....	23,7	+3,4	+ 46,1	−7,4	79.41.57,5
λ Verseau....	0,0	+5,9	+ 88,9	−7,4	98. 7.14,3
δ Verseau....	51,5	+5,8	+124,7	−7,4	106.21.41,8
β Gr. Ourse I [9].	25,8	+6,1	−202,0	−7,4	33. 4.10,5
α Gr. Ourse I [10]	53,4	+2,4	−148,8	−7,3	27.41.50,3
γ Poissons ...	35,9	+4,8	+ 60,4	−7,3	87.16.23,1
υ Pégase.....	1,4	+1,3	+ 28,3	−7,3	67. 9.20,0
Nad. S. 23h30m	60,2	+3,9		−7,1	
»	57,9	+1,1		−7,5	
Septembre 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 16h25m	58,9	+1,6		−8,0	
»	60,5	+3,4		−7,9	
μ Hercule....	51,2	+4,2	+ 22,1	−7,9	62.13. 0,4
ν Ophiuchus..	19″,2	+3″,7	+ 93″,6	− 7″,9	99°.45′.40″,2
δ P. O.[1].....	56,3	+3,5	− 44,4	− 7,9	3.23. 0,1
Nad. S. 20h0m.	59,6	+2,6		− 7,7	
»	58,5	+1,6		− 7,6	
ρ Capricorne.	61,3	+2,9	+135,0	− 7,7	108. 9. 4,4
α Dauphin....	19,4	+3,0	+ 37,9	− 7,7	74.26.45,6
α Cygne	59,8	+1,8	+ 4,0	− 7,7	45. 4.53,8
ε Cygne.....	29,0	+1,9	+ 15,8	− 7,7	56.24.34,2
μ Verseau ...	35,4	+3,6	+ 93,0	− 7,7	99.21.56,0
32 Pet. Renard	32,2	+4,6	+ 22,4	− 7,8	62.19.41,4
61[1] Cygne....	2,5	+4,2	+ 10,8	− 7,8	51.45. 0,9
ζ Cygne.....	13,7	+3,5	+ 20,0	− 7,8	60.11.21,1
σ Cygne.....	51,5	+2,4	+ 10,1	− 7,8	51. 1.50,6
7504 B [2].....	56,9	+2,8	− 44,9	− 7,8	3.23. 1,0
β Céphée [3] ...	40,9	+3,1	− 22,6	− 7,8	19.53. 6,5
γ Capricorne .	23,5	+2,3	+129,1	− 7,8	107. 7.21,3
ε Pégase.....	50,1	+1,1	+ 47,6	− 7,8	80.35.27,4
16 Pégase....	54,4	+0,5	+ 25,1	− 7,8	64.33.10,4
ζ Céphée [4] ...	18,8	+1,1	− 9,1	− 7,8	32.18. 0,0
γ Verseau....	0,0	+2,5	+ 70,9	− 7,8	91.53.59,4
η Verseau....	35,7	+4,5	+ 67,9	− 7,8	90.38.30,2
ζ Pégase.....	24,1	+3,6	+ 46,3	− 7,8	79 41.57,5
η Pégase.....	29,7	+3,2	+ 20,2	− 7,9	60.18.37,6
λ Verseau....	58,0	+3,8	+ 89,0	− 7,9	98. 7.14,1
α Gr. Ourse I [5]	50,5	+2,4	−148,9	− 7,9	27.41.49,5
γ Poissons ...	33,6	+1,7	+ 60,4	− 7,9	87.16.23,3
υ Pégase.....	5,0	+3,9	+ 28,4	− 7,9	67. 9.20,5
Nad. S. 23h30m	59,9	+3,0		− 7,6	
»	57,6	+0,2		− 8,2	
Septembre 12. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 19h35m	58,6	+1,0		− 8,3	
»	60,6	+3,0		− 8,3	
θ Aigle	28,5	+3,7	+ 68,6	− 8,3	91. 7.23,8
α[1] Capricorne.	47,8	+0,8	+106,6	− 8,3	102.49.24,4
β[2] Capricorne.	28,9	+3,6	+117,5	− 8,3	105. 6.13,4
γ Cygne.....	4,9	+3,7	+ 9,1	− 8,3	50. 4. 1,5
ρ Capricorne .	1,1	+2,3	+135,1	− 8,4	108. 9. 4,2
α Dauphin....	20,3	+3,4	+ 38,0	− 8,4	74.26.45,4
α Cygne	1,2	+3,1	+ 4,0	− 8,4	45. 4.53,2
ε Cygne.....	30,9	+3,6	+ 15,8	− 8,4	56.24.33,7
μ Verseau ...	36,7	+4,4	+ 93,2	− 8,5	99.21.55,9
32 Pet. Renard	29,3	+1,6	+ 22,5	− 8,5	62.19.40,9

Septembre 10.	Septembre 10.	Septembre 10.	Septembre 10.	Septembre 11.	Septembre 11.
[1] 6 −0,16 1,08	[4] 1 −1,45	[7] 17 +0,86 3,92	[10] 7 +1,99 1,78	[1] 13 0,00 2,00	[4] 6 0,00 0,83
[2] 6 +0,97 1,42	[5] 2 −0,61 0,22	[8] 6 +0,11 1,67		[2] 13 0,00 2,00	[5] 6 0,00 0,83
[3] 12 +0,15 5,10	[6] 3 +0,47 0,47	[9] 7 +0,12 1,80		[3] 6 0,00 0,83	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 12. — Obs. Oltramare et Saïd.					
β Céphée [1] ...	40″,2	p +1″,9	− 22″,6	− 8″,5	19°53′ 6″,3
ε Pégase	52,3	+2,0	+ 47,7	− 8,5	80.35.28,2
α Verseau....	55,0	+3,5	+ 68,2	− 8,5	90.48.50,1
ζ Céphée [2]....	21,6	+3,9	− 9,1	− 8,5	32.17.59,3
θ Verseau....	7,7	+4,2	+ 89,6	− 8,5	98.17.23,3
γ Verseau....	0,3	+2,9	+ 71,0	− 8,5	91.53.58,7
η Verseau....	33,8	+2,2	+ 67,9	− 8,5	90.38.29,9
ζ Pégase.....	22,9	+3,8	+ 46,3	− 8,6	79.41.55,3
λ Verseau....	59,3	+4,4	+ 89,2	− 8,6	98. 7.14,3
α Gr. Ourse I [3]	51,8	+3,3	−149,2	− 8,6	27.41.50,2
γ Poissons ...	35,3	+3,3	+ 60,5	− 8,6	87.16.22,8
υ Pégase.....	5,0	+3,9	+ 28,4	− 8,6	67. 9.20,2
8213 B [4].....	19,8	+5,1	− 45,3	− 8,6	3.15.20,3
ι Poissons....	44,8	+3,2	+ 55,7	− 8,6	84.55.27,6
ω Poissons...	17,1	+4,0	+ 53,4	− 8,6	83.41.56,8
α Andromède.	6,8	+3,1	+ 21,6	− 8,7	61.28.15,5
Nad. S. 0^h3^m.	58,8	+0,9		− 8,6	
»	60,1	+2,0		− 8,8	
Pol. [5].....	16,3	+4,8	− 48,7	− 8,7	1.14.18,1
Septembre 13. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad. S. 16^h55^m	58,7	+0,2		− 9,2	
»	61,0	+2,8		− 8,9	
α Ophiuchus..	19,9	+2,2	+ 42,1	− 9,1	77.21.49,3
β Ophiuchus..	37,6	+3,8	+ 55,9	− 9,1	85.23.19,7
μ Hercule....	50,7	+3,7	+ 22,2	− 9,1	62.12.59,3
ν Ophiuchus..	21,0	+5,1	+ 94,0	− 9,1	99.45.39,8
p^1 Ophiuchus.	44,7	+3,1	+ 60,2	− 9,1	87.28.31,6
δ P. O. [1].....	56,5	+2,9	− 44,6	− 9,1	3.22.59,7
η Serpent....	29,7	+3,5	+ 73,0	− 9,1	92.55.28,8
Véga.....	26,8	−0,1	+ 10,3	− 9,1	51.18.27,5
Nad. S. 20^h40^m	58,3	+0,1		− 8,9	
»	60,1	+1,9		− 8,9	
ζ Cygne.....	13,2	+2,1	+ 20,0	− 8,9	60.11.21,0
α Céphée [2]....	5,9	+3,2	− 13,7	− 8,8	27.50.39,6
7504 B [3].....	58,0	+4,0	− 44,9	− 8,8	3.23. 0,2
β Verseau....	1,6	+5,2	+ 82,1	− 8,8	96. 1. 9,1
γ Capricorne..	28,6	+6,3	+129,2	− 8,8	107. 7.21,6
ε Pégase.....	50,3	+0,4	+ 47,7	− 8,8	80.35.27,5
16 Pégase....	57,0	+2,7	+ 25,1	− 8,7	64.33. 9,9
α Verseau....	56,3	+4,5	+ 68,3	− 8,7	90.48.50,3
ζ Céphée [4] ...	19,1	+1,0	− 9,1	− 8,7	32.17.59,6
θ Verseau....	8,2	+4,0	+ 89,7	− 8,7	98.17.23,8
Septembre 13. — Obs. J. Chatelu. et Saïd.					
γ Verseau....	1″,0	p +2″,7	+ 71″,0	− 8″,7	91°53′59″,5
η Verseau....	35,9	+3,7	+ 68,0	− 8,7	90.38.30,3
η Pégase.....	30,1	+3,2	+ 20,2	− 8,6	60.18.37,4
λ Verseau....	58,6	+3,2	+ 89,2	− 8,6	98. 7.14,8
β Gr. Ourse I [5]	29,5	+9,0	−202,7	− 8,6	33. 4.11,3
α Gr. Ourse I [6]	51,1	−0,1	−149,2	− 8,6	27.41.50,6
υ Pégase.....	2,8	+0,9	+ 28,4	− 8,6	67. 9.20,5
8213 B [7].....	15,2	+0,8	− 45,4	− 8,6	3.15.20,1
γ Céphée [8]...	54,9	+0,8	− 31,3	− 8,6	12.56.13,9
ω Poissons...	17,7	+4,2	+ 53,5	− 8,6	83.41.57,4
β Cassiopée [9]..	6,1	+1,7	− 10,0	− 8,5	31.24.45,2
γ Pégase.....	25,3	+2,2	+ 39,7	− 8,5	75.22.53,4
4165 B—I [10]..	7,8	+4,3	− 54,2	− 8,5	1.44. 0,3
12 Baleine....	0,7	+3,1	+ 78,3	− 8,5	94.31. 6,0
Nad. S. 1^h0^m..	57,0	−0,7		− 8,4	
»	58,6	+0,9		− 8,4	
Pol. [11]	19,7	+3,5	− 48,6	− 8,4	1.14.18,7
Septembre 15. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 16^h40^m	61,4	+2,6		− 9,5	
»	63,5	+4,7		− 9,5	
η Ophiuchus..	14,4	+4,7	+118,8	− 9,5	105.35.57,9
α Hercule.. .	3,6	+3,0	+ 39,1	− 9,5	75.29.29,1
α Ophiuchus..	22,0	+3,0	+ 41,9	− 9,5	77.21.50,1
β Ophiuchus..	39,8	+4,7	+ 55,7	− 9,5	85.23.20,3
μ Hercule....	51,1	+3,0	+ 22,1	− 9,5	62.13. 0,0
ν Ophiuchus..	23,8	+6,5	+ 93,5	− 9,5	99.45.40,3
δ P. O. [1].....	57,7	+3,4	− 44,4	− 9,5	3.22.59,9
Nad. S. 21^h35^m	59,7	+1,0		− 9,4	
»	61,2	+2,7		− 9,2	
α Verseau....	57,2	+3,8	+ 67,7	− 9,3	90.48.50,7
ζ Céphée [2]....	21,7	+4,0	− 9,0	− 9,3	32.17.58,5
θ Verseau....	9,9	+4,3	+ 88,9	− 9,3	98.17.23,8
γ Verseau....	2,1	+2,1	+ 70,4	− 9,3	91.54. 0,1
η Verseau....	36,9	+3,6	+ 67,4	− 9,3	90.38.30,2
ζ Pégase.....	22,9	+1,8	+ 46,0	− 9,4	79.41.56,2
λ Verseau....	0,2	+3,0	+ 88,5	− 9,4	98. 7.15,0
α Gr. Ourse I [3]	50,0	+2,5	−148,1	− 9,4	27.41.50,8
γ Poissons ...	37,2	+3,1	+ 60,0	− 9,4	87.16.23,5
κ Poissons....	13,6	+4,0	+ 64,4	− 9,5	89.18. 3,2
λ Dragon I [4]..	42,2	+4,9	−104,9	− 9,5	20. 6.17,4
Nad. S. 0^h0^m..	59,6	+0,9		− 9,4	
»	61,9	+2,9		− 9,7	

[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 13 0,00 2,00

Septembre 12.
[5] 12 −10,95 1,87

Septembre 13.
[1] 22 + 0,26 5,02

Septembre 13.
[2] 6 +0,10 1,38
[3] 19 +1,04 4,38
[4] 6 +0,15 1,40
[5] 6 −0,07 1,42

Septembre 13.
[6] 8 +1,62 1,92
[7] 21 +0,88 5,07
[8] 6 −0,03 1,52
[9] 6 −0,18 1,48

Septembre 13.
[10] 26 +0,85 6,55
[11] 27 +1,14 6,68

Septembre 15.
[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 18. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad. S. 17h 30m	61″,9	+3″,9		− 8″,7	
»	59,6	+1,6		− 8,8	
δ P. O.[1]	56,4	+3,7	− 43″,9	− 8,7	3°.23′. 0″,2
δ P. O.[2]	»	+3,3	− 43,9	− 8,7	3.22.59,9
η Serpent....	27,3	+0,9	+ 72,1	− 8,7	92.55.28,5
Nad. S. 20h 40m	58,2	0,0		− 8,8	
»	58,1	−0,1		− 8,8	
ε Pégase.....	50,0	+1,0	+ 47,0	− 8,7	80.35.25,8
16 Pégase....	55,2	+2,4	+ 24,7	− 8,6	64.33. 8,0
ζ Céphée[3] ...	17,9	+3,7	− 8,9	− 8,5	32.17.56,7
γ Verseau....	2,0	+4,4	+ 69,9	− 8,4	91.53.57,9
ζ Pégase.....	22,1	+2,1	+ 45,6	− 8,3	79.41.55,7
Nad. S. 23h 0m.	58,8	+1,3		− 8,2	
»	59,7	+2,1		− 8,3	
Septembre 19.					
Nad. S. 20h 25m	57,0	+0,1		− 7,6	
»	59,0	+2,2		− 7,5	
μ Verseau. ..	33,5	+2,8	+ 92,1	− 7,5	99.21.54,2
ξ Céphée[1] ...	37,7	+2,4	− 22,4	− 7,4	19.53. 4,6
ε Pégase.....	49,2	+2,4	+ 47,4	− 7,4	80.35.25,4
16 Pégase....	53,6	+1,9	+ 25,0	− 7,4	64.33. 8,2
α Verseau. ..	51,3	+2,0	+ 68,0	− 7,3	90.48.49,0
ζ Céphée[2] ...	15,7	+0,8	− 9,0	− 7,3	32.17.57,8
γ Verseau....	59,2	+4,0	+ 70,7	− 7,3	91.53.57,4
η Verseau....	32,6	+3,7	+ 67,7	− 7,3	90.38.28,2
ζ Pégase.....	22,2	+3,1	+ 46,1	− 7,2	79.41.56,4
λ Verseau ...	58,0	+5,1	+ 88,9	− 7,2	98. 7.13,4
α Gr. Ourse I[3]	51,4	+6,3	−148,7	− 7,2	27.41.52,0
γ Poissons ...	34,1	+4,7	+ 60,3	− 7,2	87.16.21,3
8213 B[4].....	13,9	+2,9	− 45,2	− 7,2	3.15.18,4
γ Céphée[5] ...	52,2	+2,3	− 31,2	− 7,2	12.56.11,4
ω Poissons...	12,5	+1,3	+ 53,2	− 7,2	83.41.56,1
α Andromède.	3,2	+2,3	+ 21,5	− 7,2	61.28.13,3
γ Pégase.....	22,4	+2,7	+ 39,5	− 7,1	75.22.51,2
4165 B −1[6]..	5,3	+5,3	− 53,9	− 7,1	1.44. 2,0
12 Baleine ...	58,8	+4,0	+ 77,9	− 7,1	94.31. 4,2
Nad. S. 0h 30m	57,5	+1,1		− 7,1	
»	60,3	+4,0		− 7,0	
Pol. — R[7]....	51,1	+7,9	− 48,6	− 7,1	1.14.16,9
Pol. — D[8]....	16,1	+3,0	− 48,6	− 7,1	1.14.16,1
Pol. — R[9]....	47,1	+7,7	− 48,6	− 7,1	1.14.18,5
Pol. — R[10]...	»	+4,4	− 48,6	− 7,1	1.14.18,1

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 23. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 17h 30m	61″,8	+0″,6		−11″,8	
»	63,8	+2,3		−12,2	
μ Hercule....	53,0	+2,1	+ 21″,9	−12,0	62°.13′. 0″,0
γ Dragon[1] ...	0,4	+2,1	− 2,7	−12,0	38.29.42,8
δ P. O.[2].....	59,2	+3,9	− 44,1	−12,0	3.22.58,8
η Serpent....	33,4	+2,2	+ 72,2	−12,0	92.55.30,2
Véga	33,1	+2,9	+ 10,2	−12,0	51.18.27,9
β Lyre.....	8,3	+2,1	+ 15,9	−12,0	56.45. 9,1
γ Lyre.....	48,4	+2,2	+ 16,7	−12,0	57.26.49,8
λ Aigle.....	4,7	+2,9	+ 78,2	−12,0	95. 2. 6,7
Nad. S. 21h 35m	61,8	+0,3		−12,1	
»	62,7	+1,3		−12,1	
16 Pégase....	56,9	+0,8	+ 24,7	−12,1	64.33. 7,8
α Verseau....	58,8	+3,2	+ 67,1	−12,1	90.48.49,5
ζ Céphée[3] ...	20,7	+3,0	− 8,9	−12,1	32.17.55,8
θ Verseau....	11,3	+3,0	+ 88,1	−12,1	98.17.23,0
γ Verseau ...	5,2	+4,2	+ 69,7	−12,1	91.53.57,4
η Verseau ...	39,0	+3,4	+ 66,7	−12,1	90.38.29,1
ζ Pégase.....	27,7	+3,7	+ 45,5	−12,0	79.41.55,9
λ Verseau ...	1,4	+1,7	+ 87,5	−12,0	98. 7.14,0
α Gr. Ourse I[4]	48,4	+3,4	−146,4	−12,0	27.41.54,2
Nad. S. 0h 20m.	62,2	+1,0		−11,9	
»	65,3	+4,1		−11,9	
Septembre 24.					
Nad. S. 17h 50m	64,8	+2,1		−13,4	
»	63,5	+0,9		−13,4	
δ P. O.[1].....	0,3	+2,8	− 44,2	−13,4	3.22.59,4
η Serpent....	35,4	+3,0	+ 72,2	−13,4	92.55.29,8
Véga	34,8	+2,8	+ 10,2	−13,4	51.18.28,3
β Lyre.....	8,9	+1,1	+ 15,9	−13,4	56.45. 9,2
γ Lyre.....	47,7	+0,1	+ 16,7	−13,5	57.26.49,7
ζ Aigle	48,0	+3,1	+ 40,1	−13,5	76.17.10,3
Nad. S. 21h 55m	63,9	+1,1		−13,4	
»	65,6	+2,8		−13,5	
Septembre 25. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad. S. 17h 20m	63,2	+0,2		−13,8	
»	65,2	+2,2		−13,7	
μ Hercule....	54,1	+1,7	+ 22,0	−13,7	62.12.59,9
γ Dragon[1] ...	1,6	+2,0	− 2,7	−13,7	38.29.43,2
δ P. O.[2].....	0,7	+2,9	− 44,2	−13,7	3.22.59,7
η Serpent....	35,8	+3,3	+ 72,2	−13,7	92.55.29,6

Septembre 18.

[1] 6 −2,32 1,33
[2] 12 +0,81 2,98
[3] 7 +0,68 1,82

Septembre 19.

[1] 5 −0,13 1,20
[2] 6 +0,05 1,47
[3] 8 +0,21 1,80
[4] 22 +0,70 5,75
[5] 8 +0,30 2,12

Septembre 19.

[6] 22 + 1,45 4,92
[7] 17 − 9,15 4,63
[8] 19 − 2,16 4,37
[9] 9 + 6,47 2,23
[10] 15 +10,55 3,22

Septembre 23.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 0,00 0,83

Septembre 24.

[1] 13 0,00 2,00

Septembre 25.

[1] 7 +0,59 1,48
[2] 19 −0,34 4,33

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 25. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Véga.....	34″,4	+2ᵖ,7	+ 10″,2	−13″,7	51°.18′.27″,7
β Lyre.....	12,4	+4,2	+ 15,9	−13,7	56.45. 9,5
γ Lyre.....	51,2	+3,6	+ 16,7	−13,7	57.26.49,5
ζ Aigle.....	45,0	−0,5	+ 40,1	−13,7	76.17.10,7
ω Aigle.....	49,2	+5,4	+ 43,7	−13,7	78.35.12,7
λ P. O.[3].....	54,0	+5,6	− 48,1	−13,7	1. 0.45,8
Nad. S. 21ʰ30ᵐ	64,1	+1,0		−13,8	
»	66,3	+3,2		−13,8	
θ Verseau...	14,0	+3,5	+ 88,1	−13,8	98.17.23,4
γ Verseau....	7,9	+4,1	+ 69,8	−13,8	91.53.58,6
η Pégase.....	32,4	+2,7	+ 19,9	−13,9	60.18.34,6
υ Pégase.....	8,6	+3,2	+ 27,9	−13,9	67. 9.18,3
8213 B[4].....	13,9	0,0	− 44,6	−13,9	3.15.15,1
ι Poissons....	51,5	+4,6	+ 54,9	−13,9	84.55.26,9
Nad. S. 0ʰ20ᵐ.	64,1	+1,0		−13,8	
»	65,7	+2,4		−14,0	
Septembre 28 — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 17ʰ50ᵐ	69,9	+6,1		−14,5	
»	67,9	+3,9		−14,8	
δ P. O.[1].....	0,8	+2,3	− 43,7	−14,6	3.22.59,8
η Serpent....	36,2	+2,8	+ 71,5	−14,6	92.55.29,0
Véga.....	36,2	+3,2	+ 10,1	−14,6	51.18.28,0
β Lyre.....	11,8	+2,8	+ 15,8	−14,6	56.45. 9,2
γ Lyre.....	50,5	+1,6	+ 16,5	−14,6	57.26.49,7
ζ Aigle.....	48,7	+2,3	+ 39,8	−14,6	76.17.10,3
Nad. S. 22ʰ0ᵐ.	66,6	+2,5		−14,9	
»	65,4	+1,4		−14,7	
γ Verseau....	6,3	+1,5	+ 69,2	−14,8	91.53.58,1
η Verseau....	41,4	+3,1	+ 66,3	−14,8	90.38.28,7
ζ Pégase.....	30,3	+3,2	+ 45,3	−14,8	79.41.56,0
Septembre 29.					
Nad. S. 17ʰ30ᵐ	66,5	+2,4		−14,8	
»	64,7	+0,6		−14,8	
β Ophiuchus..	44,6	+3,4	+ 54,5	−14,8	85.23.20,0
μ Hercule....	55,0	+1,2	+ 21,6	−14,8	62.12.59,8
ν Ophiuchus..	28,5	+4,1	+ 91,5	−14,8	99.45.40,1
δ P.O.[1].....	2,2	+3,8	− 43,5	−14,8	3.22.59,6
η Serpent....	38,0	+3,9	+ 71,1	−14,8	92.55.29,0
Véga.....	36,3	+3,3	+ 10,1	−14,8	51.18.27,8
β Lyre.....	11,9	+3,0	+ 15,7	−14,8	56.45. 8,8
γ Lyre.....	52,0	+3,1	+ 16,5	−14,8	57.26.49,5
ζ Aigle.....	50,0	+3,4	+ 39,6	−14,8	76.17.10,2

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Septembre 29. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 22ʰ0ᵐ.	68″,2	+4ᵖ,4		−14″,6	° ′ ″
»	66,4	+2,6		−14,5	
γ Verseau....	8,5	+3,6	+ 68,9	−14,5	91.53.57,7
η Verseau....	40,8	+2,1	+ 65,9	−14,4	90.38.29,1
ζ Pégase.....	30,9	+3,5	+ 45,0	−14,4	79.41.56,4
λ Verseau....	6,6	+3,0	+ 86,6	−14,3	98. 7.14,7
α Gr. Ourse I[2].	47,1	+2,5	−144,9	−14,3	27.41.55,5
α Pégase.....	6,7	+1,6	+ 38,4	−14,3	75.20.28,2
γ Poissons....	41,8	+2,7	+ 58,7	−14,3	87.16.22,4
υ Pégase.....	7,6	+2,1	+ 27,6	−14,2	67. 9.17,7
8213 B[3].....	16,2	+3,6	− 44,0	−14,2	3.15.13,8
ι Poissons....	51,9	+3,5	+ 54,1	−14,2	84.55.27,3
ω Poissons...	23,8	+4,1	+ 51,9	−14,2	83.41.56,3
2 Baleine.....	14,8	+3,9	+130,6	−14,2	107.54. 5,9
α Andromède.	10,1	+3,2	+ 20,9	−14,1	61.28.12,7
γ Pégase.....	28,5	+0,2	+ 38,5	−14,1	75.22.51,8
4165 B — I[4]..	3,3	+2,1	− 52,5	−14,1	1.44. 6,2
12 Baleine....	7,7	+1,9	+ 75,8	−14,1	94.31. 6,0
13 Baleine....	10,1	+3,2	+ 74,8	−14,1	94. 9. 6,3
α Cassiopée[5].	39,5	+3,0	− 7,1	−14,1	34. 1.14,3
Nad. S. 1ʰ0ᵐ.	66,0	+2,6		−14,1	
»	67,3	+4,0		−14,0	
Pol.[6].....	19,6	+4,3	− 47,3	−14,0	1.14.13,3
Octobre 3. — Obs. Mascart et Saïd.					
Nad. S. 21ʰ0ᵐ.	60,7	+2,1		− 9,2	
»	63,2	+4,8		− 9,1	
α Céphée[1]...	2,8	+3,4	− 13,7	− 9,2	27.50.35,8
β Verseau....	2,4	+6,9	+ 81,8	− 9,2	96. 1. 6,8
ε Pégase.....	53,2	+4,7	+ 47,5	− 9,2	80.35.25,5
16 Pégase....	55,0	+3,2	+ 25,0	− 9,2	64.33. 6,6
α Verseau....	55,5	+4,5	+ 68,0	− 9,2	90.48.48,7
ζ Céphée[2]....	20,5	+7,3	− 9,0	− 9,2	32.17.54,2
θ Verseau....	6,9	+3,4	+ 89,5	− 9,2	98.17.22,5
γ Verseau....	2,0	+4,7	+ 70,9	− 9,2	91.53.57,8
3441 Carr.[3]..	8,9	+4,9	− 43,4	− 9,2	4.24.10,7
η Verseau....	35,6	+4,7	+ 67,9	− 9,2	90.38.28,5
ζ Pégase.....	25,0	+5,5	+ 46,3	− 9,2	79.41.55,1
λ Verseau....	59,2	+3,4	+ 89,1	− 9,2	98. 7.14,4
δ Verseau....	45,5	−2,6	+125,1	− 9,2	106.21.42,7
β Gr. Ourse I[4]	23,1	+6,9	−202,6	− 9,2	33. 4.16,0
β Pégase.....	51,5	+0,9	+ 22,7	− 9,2	62.28. 3,2
c^2 Verseau...	0,9	+4,7	+163,1	− 9,2	111.43.29,0

Septembre 25.

[3] 19 −0,34 4,47
[4] 18 +0,04 4,43

Septembre 28.

[1] 13 0,00 2,00

Septembre 29.

[1] 13 0,00 2,60
[2] 6 − 0,02 0,83
[3] 13 0,00 2,00
[4] 13 − 0,01 2,00

Septembre 29.

[5] 6 − 0,02 0,83
[6] 13 − 0,01 12,0

Octobre 3.

[1] 6 + 0,02 0,83
[2] 6 − 0,06 0,83
[3] 6 − 0,31 0,83
[4] 6 − 0,06 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 3. — Obs. Mascart et Saïd.					
γ Poissons ...	35″,4	+4″,1	+ 60″,4	− 9″,3	87°.16′.21″,2
υ Pégase.....	1,6	+2,8	+ 28,4	− 9,3	67. 9.16,8
λ Dragon I [5]..	37,5	+5,0	−105,7	− 9,3	20. 6.22,7
ι Poissons....	47,2	+6,6	+ 55,7	− 9,3	84.55.26,0
γ Gr. Ourse I [6]	4,6	+5,2	−244,0	− 9,3	35.44.14,4
ω Poissons...	18,2	+6,3	+ 53,4	− 9,3	83.41.55,0
30 Poissons...	33,1	+5,2	+ 84,2	− 9,3	96.34.41,7
2 Baleine.....	8,0	+7,2	+134,5	− 9,3	107.54. 4,7
α Andromède.	3,6	+2,9	+ 21,6	− 9,3	61.28.12,0
γ Pégase.....	25,0	+4,4	+ 39,6	− 9,3	75.22.50,0
4165 B — I [7]..	2,0	+5,3	− 54,1	− 9,3	1.44. 7,4
12 Baleine....	2,4	+4,2	+ 78,2	− 9,3	94.31. 5,7
13 Baleine....	3,9	+5,1	+ 77,1	− 9,3	94. 9. 5,3
α Cassiopée [8].	34,1	+3,2	− 7,3	− 9,3	34. 1.13,3
β Baleine.....	35,4	+6,5	+138,8	− 9,3	108.32.37,4
δ Poissons....	24,4	+4,9	+ 52,1	− 9,3	82.58. 1,5
Nad. S. 1h 0m..	60,6	+2,1		− 9,2	
»	64,2	+5,6		− 9,3	
Octobre 4. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 21h 30m	60,6	+2,8		− 8,5	
»	58,3	+0,2		− 8,8	
16 Pégase....	52,0	+1,6	+ 25,2	− 8,6	64.33. 6,1
ε Verseau....	53,3	+2,7	+ 68,5	− 8,5	90.48.49,5
ζ Céphée [1]....	17,4	+5,8	− 9,1	− 8,5	32.17.53,1
θ Verseau....	7,7	+4,5	+ 90,2	− 8,5	98.17.23,5
γ Verseau....	0,1	+3,8	+ 71,5	− 8,4	91.53.58,3
η Verseau....	33,6	+3,8	+ 68,5	− 8,4	90.38.28,8
ζ Pégase.....	22,4	+4,1	+ 46,7	− 8,4	79.41.55,0
η Pégase.....	26,0	+4,1	+ 20,4	− 8,4	60.18.32,9
λ Verseau....	58,6	+4,2	+ 89,9	− 8,3	98. 7.14,7
ε Gr. Ourse I [2]	46,6	+3,2	−149,3	− 8,3	27.41.55,1
ε Pégase.....	58,0	+1,7	+ 39,8	− 8,3	75.20.26,8
γ Poissons ...	31,9	+1,7	+ 60,9	− 8,2	87.16.21,8
8213 B [3].....	10,6	+4,1	− 45,7	− 8,2	3.15.12,0
ι Poissons....	43,2	+3,4	+ 56,2	− 8,2	84.55.26,8
γ Gr. Ourse I [4]	59,6	+1,7	−246,1	− 8,1	35.44.16,9
ω Poissons...	13,1	+2,7	+ 53,8	− 8,1	83.41.55,0
30 Poissons..	32,1	+5,0	+ 85,0	− 8,1	96.34.43,0
2 Baleine....	2,7	+3,2	+135,6	− 8,1	107.54. 5,6
α Andromède.	1,8	+3,4	+ 21,7	− 8,0	61.28.11,1
γ Pégase.....	23,5	+3,7	+ 39,9	− 8,0	75.22.50,5
4165 B — I [5]..	57,9	+3,0	− 54,5	− 8,0	1.44. 8,4
Octobre 4. — Obs. Oltramare et Saïd.					
12 Baleine....	1″,0	+5″,2	+ 78″,8	− 8″,0	94°.31′. 5″,3
13 Baleine....	59,8	+2,3	+ 77,7	− 7,9	94. 9. 6,0
α Cassiopée [6].	31,6	+3,0	− 7,4	− 7,9	34. 1.12,3
β Baleine....	29,7	+3,1	+139,8	− 7,9	108.32.37,4
δ Poissons...	21,0	+3,1	+ 52,5	− 7,8	82.58. 1,6
Nad. S. 1h 0m.	61,2	+4,0		− 7,9	
»	58,1	+1,2		− 7,7	
Pol. [7].....	11,9	+3,0	− 49,1	− 7,8	1.14.11,2
Octobre 5. — Obs. Oltramare et Mascart.					
δ P.O. [1].....	55,2	+3,2	− 45,2	− 6,8	3.22.59,6
Nad. 18h 15m..	59,1	+3,1		− 6,7	
»	60,1	+4,0		− 6,8	
Véga.....	27,1	+2,0	+ 10,5	− 6,8	51.18.28,5
β Lyre.....	2,1	+1,8	+ 16,3	− 6,8	56.45. 8,8
γ Lyre.....	42,1	+1,8	+ 17,1	− 6,8	57.26.49,4
ζ Aigle.....	39,4	+2,5	+ 41,2	− 6,7	76.17.10,1
ω Aigle.....	38,5	+3,1	+ 44,8	− 6,7	78.35.12,4
λ P.O. [2].....	44,3	+2,5	− 49,4	− 6,7	1. 0.44,6
γ Aigle.....	23,5	+1,7	+ 46,5	− 6,7	79.37.59,8
α Aigle.....	18,5	+2,8	+ 49,6	− 6,7	81.23.56,9
β Aigle.....	4,0	+3,2	+ 54,0	− 6,6	83.50.47,2
Nad. S. 19h 50m	57,6	+1,6		− 6,7	
»	59,8	+4,0		− 6,6	
θ Verseau....	1,9	+1,5	+ 91,0	− 6,6	98.17.23,4
γ Verseau...	57,4	+3,6	+ 72,1	− 6,5	91.53.58,5
η Verseau....	30,9	+3,9	+ 69,0	− 6,4	90.38.28,6
ζ Pégase.....	21,2	+4,5	+ 47,0	− 6,4	79.41.55,6
η Pégase.....	24,1	+4,6	+ 20,5	− 6,3	60.18.32,7
λ Verseau....	55,3	+3,5	+ 90,6	− 6,2	98. 7.14,9
α Gr. Ourse I [3]	46,1	+4,0	−151,5	− 6,1	27.41.56,4
α Pégase.....	57,5	+3,4	+ 40,1	− 6,1	75.20.27,1
γ Poissons...	31,5	+3,9	+ 61,4	− 6,0	87.16.21,8
υ Pégase.....	56,3	+2,0	+ 28,9	− 6,0	67. 9.16,2
λ Dragon I [4]..	32,3	+3,1	−107,5	− 6,0	20. 6.24,6
γ Céphée [5]...	46,1	+2,7	− 31,8	− 5,9	12.56. 5,7
γ Gr. Ourse I [6]	0,5	+3,3	−248,3	− 5,9	35.44.17,6
ω Poissons ..	12,2	+3,9	+ 54,3	− 5,9	83.41.55,5
30 Poissons..	26,7	+2,6	+ 85,7	− 5,9	96.34.43,0
2 Baleine....	59,6	+3,2	+136,8	− 5,8	107.54. 5,9
α Andromède.	58,0	+1,2	+ 21,9	− 5,8	61.28.11,4
γ Pégase.....	20,4	+3,2	+ 40,3	− 5,8	75.22.50,3

Octobre 3

[5] 6 − 0,04 0,83
[6] 6 − 0,01 0,83
6 − 0,01 0,83
[8] 6 − 0,06 0,83

Octobre 4.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 − 0,01 0,83
[3] 13 − 0,01 2,00
[4] 6 0,00 0,83

Octobre 4.

[5] 13 − 0,01 2,00
[6] 6 0,00 0,83
[7] 13 − 0,02 2,00

Octobre 5.

[1] 13 + 0,01 2,00
[2] 13 0,00 2,00
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 + 0,01 0,83

Octobre 5.

[5] 6 0,00 0,83
[6] 6 + 0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app au pôle N.
Octobre 5. — Obs. Oltramare et Mascart.					
4165 B — I 7..	56″,9	+ 3″,8	− 55″,0	− 5″,8	1°.44′. 8″,6
13 Baleine....	58,6	+ 3,7	+ 78,4	− 5,8	94. 9. 5,7
β Baleine....	27,2	+ 3,4	+141,2	− 5,7	108.32.38,2
δ Poissons...	20,6	+ 4,5	+ 53,0	− 5,7	82.58. 2,1
Nad. 0h55m...	57,1	+ 2,1		− 5,7	
»	59,9	+ 4,9		− 5,7	
Pol. 8.....	13,7	+ 6,5		− 5,7	1.14.11,1
Octobre 6. — Obs. Mascart et Saïd.					
δ P.O. 1.....	58,6	+ 8,1	− 45,6	− 5,5	3.22.59,0
Nad. 18h20m..	63,3	+ 8,7		− 5,4	
»	58,2	+ 3,3		− 5,6	
Véga.....	25,5	+ 2,0	+ 10,5	− 5,5	51.18.28,1
β Lyre.....	1,0	+ 2,2	+ 16,4	− 5,5	56.45. 8,7
51 H. C. 2...	24,6	+ 5,2	− 56,8	− 5,5	2.47.43,4
γ Lyre.....	44,7	+ 6,1	+ 17,2	− 5,5	57.26.49,0
ζ Aigle.....	40,2	+ 5,0	+ 41,5	− 5,5	76.17. 9,9
π Sagittaire..	46,0	+ 7,2	+160,7	− 5,5	111.11.13,0
ω Aigle.....	39,4	+ 5,8	+ 45,1	− 5,5	78.35.12,3
b Aigle.....	46,0	+ 4,9	+ 44,7	− 5,5	78.16.19,0
λ P. O. 3.....	47,4	+ 6,3	− 49,8	− 5,5	1. 0.44,7
γ Aigle.....	25,0	+ 5,2	+ 46,9	− 5,5	79.37.59,9
α Aigle.....	20,1	+ 6,3	+ 50,0	− 5,5	81.23.57,3
β Aigle.....	3,9	+ 5,2	+ 54,5	− 5,5	83.50.46,6
Nad. 22h0m...	58,2	+ 3,6		− 5,3	
»	60,8	+ 5,8		− 5,7	
θ Verseau....	4,8	+ 5,6	+ 91,1	− 5,5	98.17.23,4
γ Verseau....	56,8	+ 4,1	+ 72,2	− 5,4	91.53.58,5
3441 Carr. 4..	8,9	+10,3	− 44,2	− 5,4	4.24. 8,3
η Verseau....	31,0	+ 5,3	+ 69,2	− 5,4	90.38.28,4
ζ Pégase.....	18,6	+ 3,4	+ 47,2	− 5,4	79.41.55,3
η Pégase.....	22,4	+ 4,4	+ 20,6	− 5,3	60.18.32,3
λ Verseau....	56,1	+ 5,4	+ 91,1	− 5,3	98. 7.15,2
δ Verseau....	45,8	+ 4,1	+127,9	− 5,3	106.21.43,2
β Gr. Ourse I5.	22,5	+ 7,5	−207,4	− 5,3	33. 4.18,1
c^2 Verseau...	54,3	+ 5,2	+167,0	− 5,3	111.43.29,6
γ Poissons...	30,3	+ 4,3	+ 61,9	− 5,2	87.16.21,5
λ Dragon I 6..	35,4	+ 7,2	−108,3	− 5,2	20. 6.25,5
8213 B 7.....	7,9	+ 4,4	− 46,4	− 5,2	3.15.11,3
ι Andromède.	36,7	+ 1,0	+ 6,4	− 5,2	47.17.36,6
γ Céphée 8...	44,1	+ 2,4	− 32,0	− 5,2	12.56. 4,1
γ Gr. Ourse I9.	6,3	+ 7,1	−250,2	− 5,2	35.44.16,7

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 6. — Obs. Mascart et Saïd.					
ω Poissons...	11″,1	+ 4″,5	+ 54″,7	− 5″,1	83°.41′.55″,1
30 Poissons..	29,2	+ 6,4	+ 86,3	− 5,1	96.34.43,0
2 Baleine.....	58,6	+ 4,0	+137,8	− 5,1	107.54. 5,9
13 Baleine ...	58,1	+ 5,2	+ 79,0	− 5,1	94. 9. 5,7
α Cassiopée 10.	34,8	+ 9,5	− 7,5	− 5,0	34. 1.11,7
δ Poissons ...	18,0	+ 3,1	+ 53,4	− 5,0	82.58. 2,2
γ Cassiopée 11.	28,6	+ 9,4	− 12,0	− 5,0	29.50. 1,4
2 Pet. Ourse 12.	14,9	+ 3,5	− 44,8	− 5,0	4.17.21,1
Nad. S. 1h20m	55,3	+ 1,0		− 5,0	
»	58,2	+ 4,0		− 4,9	
Pol. 13.....	10,4	+ 4,3	− 49,9	− 4,9	1.14.10,5
Octobre 7. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 18h0m	56,2	+ 1,7		− 5,2	
»	55,0	+ 0,5		− 5,2	
η Serpent....	23,1	+ 1,4	+ 74,5	− 5,2	92.55.29,7
Véga.....	24,9	+ 1,2	+ 10,5	− 5,2	51.18.28,5
β Lyre.....	59,8	+ 1,0	+ 16,4	− 5,2	56.45. 9,0
γ Lyre.....	40,4	+ 1,5	+ 17,2	− 5,2	57.26.49,9
ζ Aigle.....	39,3	+ 3,5	+ 41,5	− 5,2	76.17.10,8
δ Dragon 1...	18,4	+ 3,5	− 19,9	− 5,2	22.30.49,3
δ Aigle.....	24,1	+ 3,7	+ 60,8	− 5,2	87. 5.15,0
λ P.O. 2.....	45,3	+ 4,2	− 49,7	− 5,2	1. 0.45,2
κ Aigle.....	56,6	+ 3,7	+ 87,5	− 5,2	97.15.14,1
γ Aigle.....	22,6	+ 2,4	+ 46,9	− 5,2	79.38. 0,6
α Aigle.....	16,9	+ 3,0	+ 50,0	− 5,2	81.23.57,6
β Aigle.....	2,5	+ 3,3	+ 54,4	− 5,2	83.50.47,3
2320 B — I 3..	8,0	+ 2,5	− 53,6	− 5,2	1. 3.54,3
Nad. S. 22h20m	58,0	+ 3,2		− 5,5	
»	56,0	+ 1,2		− 5,5	
η Verseau....	27,8	+ 1,4	+ 69,0	− 5,5	90.38.28,7
ζ Pégase.....	19,5	+ 2,6	+ 47,1	− 5,5	79.41.56,9
η Pégase. ...	23,0	+ 4,5	+ 20,6	− 5,4	60.18.32,6
λ Verseau....	54,0	+ 3,0	+ 90,9	− 5,4	98. 7.15,3
δ Verseau....	45,1	+ 1,9	+127,7	− 5,4	106.21.44,2
α Gr. Ourse I4.	42,6	+ 2,5	−152,3	− 5,4	27.41.58,4
α Pégase.....	55,6	+ 2,6	+ 40,3	− 5,4	75.20.27,0
γ Poissons ...	30,5	+ 3,8	+ 61,7	− 5,4	87.16.21,9
υ Pégase.....	57,1	+ 3,1	+ 29,0	− 5,3	67. 9.16,5
8213 B 5.....	6,3	+ 3,1	− 46,2	− 5,3	3.15.11,2
ι Andromède.	39,0	+ 3,0	+ 6,4	− 5,3	47.17.36,7
γ Gr. Ourse I6.	1,3	+ 3,3	−249,1	− 5,3	35.44.17,0

Octobre 5.

1 13 − 0,02 2,00
4 13 − 0,01 1,97

Octobre 6.

1 10 −0,02 1,50
2 10 0,00 1,50
3 10 −0,04 1,50
4 8 −0,02 1,17
5 6 −0,08 0,83

Octobre 6.

6 6 −0,06 0,83
7 6 −0,04 0,83
8 6 +0,03 0,83
9 6 −0,02 0,83
10 6 +0,01 0,83

Octobre 6.

11 6 0,01 0,83
12 6 +0,01 0,83
13 10 0,00 1,50

Octobre 7.

1 6 + 0,03 0,83
2 13 − 0,03 2,00
3 13 + 0,33 2,00
4 6 0,00 0,83
5 13 0,00 2,00

Octobre 7.

6 6 0,00 0,83

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 7. — Obs. Oltramare et Saïd.					
ω Poissons...	10″,9	+3″,7	+ 54″,5	− 5″,3	83°.41′.55″,2
30 Poissons ..	26,6	+3,6	+ 86,0	− 5,3	96.34.42,7
α Andromède.	56,4	+1,1	+ 22,0	− 5,3	61.28.11,1
γ Pégase.....	19,7	+3,5	+ 40,5	− 5,3	75.22.50,2
4165 B — I 7..	55,8	+3,6	− 55,3	− 5,2	1.44. 9,1
α Cassiopée 8.	28,7	+3,2	− 7,5	− 5,2	34. 1.11,8
ν Andromède.	25,1	+1,7	+ 8,7	− 5,1	49.28.26,5
Nad. S. 1h0m.	57,6	+3,2		− 5,2	
»	55,6	+1,1		− 5,1	
Pol. — R 9....	51,7	+3,6	− 49,9	− 5,1	1.14.10,2
Pol. — D 10...	10,5	+2,5	− 49,9	− 5,1	1.14.12,2
Octobre 8. — Obs. Oltramare et Mascart.					
δ P.O.1.....	55,1	+3,9	− 45,5	− 5,3	3.23. 0,1
Nad. 18h10m..	56,3	+1,9		− 5,1	
»	57,8	+3,1		− 5,4	
Véga.....	24,3	+1,3	+ 10,5	− 5,3	51.18.27,9
β Lyre.....	0,1	+1,7	+ 16,4	− 5,3	56.45. 8,4
γ Lyre.....	40,8	+2,1	+ 17,2	− 5,3	57.26.49,3
ζ Aigle.....	38,3	+2,8	+ 41,4	− 5,3	76.17.10,2
δ Dragon 2...	18,0	+3,0	− 19,9	− 5,3	22.30.49,0
δ Aigle.....	22,3	+2,9	+ 60,7	− 5,2	87. 5.14,0
λ P.O.3.....	44,4	+3,3	− 49,6	− 5,2	1. 0.45,1
γ Aigle.....	21,9	+1,3	+ 46,8	− 5,2	79.38. 0,4
α Aigle.....	18,2	+4,1	+ 49,9	− 5,2	81.23.57,9
β Aigle.....	1,3	+2,1	+ 54,3	− 5,1	83.50.47,3
Nad. 22h15m..	54,6	+0,3		− 5,0	
»	56,7	+2,2		− 5,2	
η Verseau....	29,2	+3,3	+ 69,4	− 5,1	90.38.28,6
β Pégase.....	48,6	+2,8	+ 23,2	− 5,1	62.28. 2,6
γ Poissons . .	28,0	+2,3	+ 61,7	− 5,1	87.16.21,1
υ Pégase,....	55,3	+2,5	+ 29,0	− 5,1	67. 9.15,7
ι Andromède.	39,0	+3,1	+ 6,4	− 5,1	47.17.36,3
Nad. 0h10m...	59,6	+5,3		− 5,0	
»	56,6	+2,3		− 5,1	
Octobre 12. — Obs. Mascart et Saïd.					
Nad. S. 18h30m	61,7	+3,2		− 9,1	
»	58,9	+0,4		− 9,3	
β Lyre.....	5,5	+2,1	+ 16,1	− 9,2	56.45. 9,3
γ Lyre.....	45,3	+2,3	+ 16,9	− 9,2	57.26.49,8
ζ Aigle.....	42,6	+2,3	+ 40,7	− 9,2	76.17.10,6
Octobre 12. — Obs. Mascart et Saïd.					
ω Aigle.....	41″,4	+2″,8	+ 44″,3	− 9″,2	78°.35′.12″,6
b Aigle.....	51,8	+5,4	+ 43,8	− 9,2	78.16.19,8
λ P.O.1.....	46,4	+2,3	− 48,8	− 9,2	1. 0.45,2
κ Aigle.....	2,3	+2,8	+ 86,0	− 9,2	97.15.15,2
γ Aigle.....	29,6	+4,1	+ 46,0	− 9,2	79.38. 0,8
α Aigle.....	24,2	+5,4	+ 49,0	− 9,2	81.23.57,4
β Aigle.....	8,0	+3,6	+ 53,4	− 9,2	83.50.47,5
2320 B — I 2..	10,6	+2,6	− 52,6	− 9,2	1. 3.54,4
Nad. S. 22h30m	60,6	+1,9		− 9,5	
»	63,2	+4,0		−10,0	
Octobre 16. — Obs. Oltramare et Saïd.					
α Aigle.....	26,2	+2,8	+ 48,3	−13,5	81.23.57,0
β Aigle.....	10,9	+2,1	+ 52,6	−13,5	83.50.46,9
θ Aigle.....	32,6	+3,4	+ 67,9	−13,5	91. 7.22,3
α1 Capricorne.	57,2	+3,5	+105,5	−13,5	102.49.24,7
γ Cygne.....	5,2	+3,0	+ 9,0	−13,5	50. 3.57,3
Nad. S. 20h30m	66,5	+3,6		−13,6	
»	64,7	+2,0		−13,4	
Nad. S. 22h30m	64,9	+2,1		−13,6	
»	66,6	+3,9		−13,3	
η Pégase.....	28,7	+3,4	+ 19,9	−13,4	60.18.30,7
λ Verseau....	6,8	+5,6	+ 88,0	−13,4	98. 7.14,5
δ Verseau....	1,5	+5,7	+123,6	−13,3	106.21.44,8
α Gr. Ourse I1.	45,4	+4,5	−147,4	−13,3	27.42. 0,7
γ Poissons...	38,9	+3,0	+ 59,7	−13,3	87.16.21,1
8213 B 2.....	10,5	+4,0	− 44,8	−13,3	3.15. 7,8
γ Céphée 3...	48,3	+3,3	− 30,9	−13,3	12.56. 0,5
ω Poissons...	20,5	+4,4	+ 52,8	−13,3	83.41.54,5
30 Poissons ..	36,4	+3,2	+ 83,4	−13,3	96.34.42,2
α Andromède.	5,3	+3,3	+ 21,3	−13,2	61.28. 9,2
γ Pégase.....	26,9	+2,5	+ 39,2	−13,2	75.22.49,5
4165 B — I 4..	57,7	+3,4	− 53,6	−13,2	1.44.13,2
12 Baleine....	5,5	+2,6	+ 77,4	−13,2	94.31. 5,7
13 Baleine....	5,8	+1,4	+ 76,5	−13,1	94. 9. 6,4
α Cassiopée 5.	31,7	+1,8	− 7,2	−13,1	34. 1. 8,6
β Baleine	38,8	+2,8	+137,7	−13,1	108.32.39,5
δ Poissons ...	27,8	+4,1	+ 5,7	−13,1	82.58. 1,5
γ Cassiopée 6.	29,0	+4,9	− 10,8	−13,1	29.49.59,4
2 P.O. 7.....	18,2	+3,9	− 43,4	−13,1	4.17.17,3
Pol. — R 8....	6,3	+6,3	− 48,4	−13,0	1.14. 7,8
Pol. — D 9....	12,9	+4,3	− 48,4	−13,0	1.14. 6,4

Octobre 7.

7 13 0,00 2,00
8 6 0,00 0,83
9 10 −11,06 2,13
10 11 − 0,09 1,92

Octobre 8.

1 13 +0,01 2,08
2 6 −0,03 0,83
3 13 +0,34 2,00

Octobre 12.

1 10 −0,03 1,50
2 12 −0,02 1,83

Octobre 16.

1 6 0,00 0,83
2 13 + 0,03 2,00
3 6 0,00 0,83
4 13 0,00 0,83

Octobre 16.

5 6 0,00 0,83
6 6 0,00 0,83
7 13 − 0,01 2,00
8 13 −11,20 3,02

Octobre 16.

9 13 0,00 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 16. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Pol. — R [10]...	2″,7	+5″,7	− 48″,4	−13″,0	1°.14′. 7″,0
Nad. S. 1h45m	66,3	+4,0		−13,0	
»	64,2	+2,0		−12,9	
Octobre 17. — Obs. Mascart et Saïd.					
Nad. S. 22h0m	65,7	+ 2,9		−13,5	
»	63,6	+ 0,8		−13,5	
ζ Céphée [1] ...	16,7	+ 3,2	− 8,9	−13,5	32.17.50,2
θ Verseau....	16,1	+ 6,2	+ 88,5	−13,5	98.17.23,5
γ Verseau....	8,6	+ 5,9	+ 70,1	−13,5	91.53.58,1
3441 Carr. [2]..	5,3	+ 3,5	− 42,9	−13,5	4.24. 4,7
η Verseau ...	42,1	+ 6,1	+ 67,1	−13,5	90.38.28,5
ζ Pégase.....	30,7	+ 7,6	+ 45,7	−13,5	79.41.53,7
η Pégase.....	35,2	+10,1	+ 20,0	−13,5	60.18.30,5
λ Verseau ...	7,9	+ 6,6	+ 88,1	−13,5	98. 7.14,7
δ Verseau....	1,0	+ 5,2	+123,6	−13,5	106.21.44,7
β Gr. Ourse I [3].	24,9	+13,0	−200,2	−13,5	33. 4.22,3
β Pégase.....	55,5	+ 2,5	+ 22,4	−13,5	62.28. 1,1
c^2 Verseau...	12,7	+ 7,6	+161,2	−13,5	111.43.31,7
γ Poissons ...	38,7	+ 2,5	+ 59,7	−13,5	87.16.21,2
ι Poissons....	48,8 [4]	+ 3,5	+ 55,0	−13,5	84.55.25,8
γ Gr. Ourse I [4].	58,8	+ 6,2	−241,1	−13,5	35.44.22,6
ω Poissons...	24,6	+ 8,3	+ 52,8	−13,5	83.41.54,5
30 Poissons..	41,0	+ 6,7	+ 83,3	−13,5	96.34.43,0
α Andromède.	6,8	+ 5,0	+ 21,3	−13,5	61.28. 8,5
Octobre 18. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. 19h10m..	65,8	+2,3		−14,2	
»	66,5	+3,4		−13,8	
β^1 Cygne.....	0,9	+2,7	+ 22,0	−14,0	62.15. 5,3
x Aigle.....	8,6	+ 3,2	+ 84,6	−14,0	97.15.14,8
γ Aigle.....	32,3	+ 2,2	+ 45,3	−14,0	79.38. 0,0
α Aigle.....	27,7	+ 3,3	+ 48,2	−14,0	81.23.57,5
β Aigle.....	13,2	+ 3,6	+ 52,5	−14,0	83.50.47,1
2320 B — I [1]..	12,9	+ 2,6	− 51,7	−14,0	1. 3.56,1
θ Aigle.....	32,9	+ 2,4	+ 67,8	−14,0	91. 7.23,0
α^1 Capricorne.	59,2	+ 4,0	+105,3	−14,0	102.49.25,3
β^2 Capricorne.	37,1	+ 4,4	+116,0	−14,0	105. 6.13,6
γ Cygne.....	5,1	+ 2,9	+ 8,9	−14,0	50. 3.56,6
α Dauphin....	23,3	+ 2,9	+ 37,5	−14,0	74.26.42,9
α Cygne.....	59,0	+ 0,8	+ 3,9	−14,0	45. 4.47,5

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 18. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. 22h35m..	63″,5	+ 0″,2		−14″,0	
»	64,7	+ 1,8		−13,6	
λ Verseau....	5,6	+ 2,7	+ 87″,9	−13,8	98°. 7′.15″,8
α Gr. Ourse I [2]	41,6	+ 2,0	−147,0	−13,8	27.42. 2,1
γ Poissons ...	40,3	+ 2,8	+ 59,6	−13,8	87.16.22,2
x Poissons....	18,1	+ 5,0	+ 64,0	−13,8	89.18. 2,1
8213 B [3].....	9,2	+ 3,4	− 44,7	−13,8	3.15. 6,8
γ Céphée [4]...	48,1	+ 3,0	− 30,9	−13,8	12.56. 0,2
ω Poissons...	18,9	+ 1,3	+ 52,8	−13,8	83.41.55,5
30 Poissons...	38,3	+ 3,0	+ 83,2	−13,8	96.34.43,3
α Andromède.	6,8	+ 3,8	+ 21,3	−13,7	61.28. 9,5
γ Pégase.....	29,6	+ 4,4	+ 39,1	−13,7	75.22.49,6
4165 B — I [5]..	56,2	+ 1,9	− 53,4	−13,7	1.44.13,5
12 Baleine...	7,0	+ 2,6	+ 77,2	−13,7	94.31. 6,4
13 Baleine...	5,7	+ 2,0	+ 76,2	−13,7	94. 9. 4,8
α Cassiopée [6].	32,7	+ 2,5	− 7,2	−13,7	34. 1. 8,5
β Baleine....	39,5	+ 2,6	+137,1	−13,7	108.32.39,1
189 Piazzi Oh.	49,3	+ 3,3	+ 55,7	−13,7	85.14.27,0
γ Cassiopée [7].	28,2	+ 4,0	− 11,5	−13,7	29.49.58,2
2 P. O. [8].....	17,9	+ 3,7	− 43,2	−13,7	4.17.16,7
Pol. — R [9]....	14,0	+10,2	− 48,1	−13,7	1.14. 6,0
Pol. — R [10]...	5,9	+ 4,3	− 48,1	−13,7	1.14. 5,5
Pol. — D [11]...	13,9	+ 5,4	− 48,1	−13,7	1.14. 6,0
Pol. — R [12]...	4,6	+ 6,3	− 48,1	−13,7	1.14. 6,1
Pol. — R [13]...	1,8	+ 2,3	− 48,1	−13,7	1.14. 6,2
Nad. 1h45m...	66,2	+ 3,2		−13,7	
»	68,4	+ 5,4		−13,7	
Octobre 19. — Obs. Oltramare et Saïd.					
Nad. S. 19h0m.	64,7	+ 1,4		−13,9	
»	65,9	+ 2,8		−13,8	
ω Aigle.....	46,5	+ 3,0	+ 43,8	−13,9	78.35.12,3
δ Aigle.....	34,0	+ 3,2	+ 59,1	−13,9	87. 5.14,9
λ P. O. [1].....	49,3	+ 2,5	− 48,3	−13,9	1. 0.43,7
x Aigle.....	8,8	+ 3,9	+ 85,0	−13,9	97.15.14,9
γ Aigle.....	33,4	+ 3,1	+ 45,5	−13,9	79.38. 0,5
α Aigle.....	26,5	+ 2,1	+ 48,5	−13,9	81.23.57,9
β Aigle.....	13,5	+ 4,1	+ 52,9	−13,9	83.50.47,3
2320 B — I [2]..	13,3	+ 3,1	− 52,0	−13,9	1. 3.56,4
θ Aigle.....	34,0	+ 6,1	+ 68,2	−13,9	91. 7.20,9
α^1 Capricorne.	59,5	+ 4,7	+105,9	−13,9	102.49.25,8
γ Cygne.....	6,7	+ 6,1	+ 9,0	−13,9	50. 3.55,2

Octobre 16.

[10] 15 +6,52 2,70

Octobre 17.

[1] 6 +0,02 0,83
[2] 6 −0,27 0,83
[3] 6 0,00 0,83
[4] 6 −0,02 0,83

Octobre 18.

[1] 13 −0,02 2,00
[2] 6 + 0,01 0,83
[3] 13 + 0,01 2,00
[4] 6 + 0,02 0,83
[5] 13 0,00 2,00
[6] 6 + 0,02 0,83

Octobre 18.

[1] 6 + 0,02 0,83
[8] 12 − 0,08 1,83
[9] 13 −12,18 2,35
[10] 11 − 9,42 1,52
[11] 13 + 0,01 2,00

Octobre 18.

[12] 14 + 5,23 2,42
[13] 10 + 7,81 1,33

Octobre 19.

[1] 13 − 0,01 2,00
[2] 13 0,00 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 19. — Obs. Oltramare et Saïd.					
α Dauphin....	24″,9	+ 4″,6	+ 37″,7	−13″,9	74°.26′.43″,0
α Cygne.....	1,7	+ 3,8	+ 3,9	−13,9	45. 4.47,5
ε Cygne.....	31,5	+ 3,4	+ 15,7	−13,9	56.24.28,9
Nad. S. 21ʰ50ᵐ	64,7	+ 1,6		−13,8	
»	66,4	+ 3,3		−13,8	
8213 B − R [3].	31,9	+ 8,8	− 44,8	−13,8	3.15. 6,6
8213 B − R [4].	16,9	+ 4,1	− 44,8	−13,8	3.15. 6,9
8213 B − D [5].	7,8	+ 2,3	− 44,8	−13,8	3.15. 6,4
8213 B − R [6].	10,7	+ 4,4	− 44,8	−13,8	3.15. 6,7
ω Poissons...	20,9	+ 3,5	+ 52,8	−13,8	83.41.55,4
30 Poissons..	38,1	+ 2,8	+ 83,4	−13,8	96.34.43,8
α Andromède.	5,2	+ 2,6	+ 21,3	−13,7	61.28. 9,2
γ Pégase.....	27,7	+ 2,7	+ 39,2	−13,7	75.22.49,6
4165 B − I [7]..	56,6	+ 3,0	− 53,6	−13,7	1.44.12,5
12 Baleine...	9,0	+ 5,1	+ 77,4	−13,7	94.31. 6,2
13 Baleine...	8,4	+ 3,2	+ 76,4	−13,7	94. 9. 6,7
α Cassiopée [8].	33,2	+ 3,3	− 7,2	−13,7	34. 1. 8,1
ν Andromède.	32,7	+ 3,1	+ 8,4	−13,7	49.28.24,0
γ Cassiopée [9].	26,8	+ 2,8	− 11,6	−13,7	29.49.57,9
2 P. O. [10]....	17,4	+ 3,0	− 43,3	−13,7	4.17.16,8
μ Cassiopée [11]	1,3	+ 3,7	− 5,7	−13,7	35.34.37,5
Pol. [12].....	11,4	+ 3,0	− 48,4	−13,7	1.14. 5,5
Nad. S. 1ʰ50ᵐ.	65,0	+ 2,1		−13,6	
»	66,2	+ 3,2		−13,7	
Octobre 20. — Obs. Oltramare.					
Nad. 19ʰ0ᵐ...	63,6	+ 1,2		−13,1	
»	65,0	+ 2,8		−12,9	
λ P. O. [1].....	49,5	+ 2,8	− 48,8	−13,0	1. 0.43,9
γ Aigle.....	32,4	+ 3,4	+ 46,0	−13,0	79.38. 0,4
β Aigle.....	12,8	+ 4,6	+ 53,5	−13,0	83.50.47,6
2320 B — I [2]..	12,9	+ 2,1	− 52,7	−13,0	1. 3.55,7
ζ¹ Capricorne.	55,2	+ 3,5	+107,2	−13,0	102.49.24,6
γ Cygne.....	4,7	+ 3,3	+ 9,1	−13,0	50. 3.57,1
α Dauphin....	22,1	+ 3,1	+ 38,2	−13,0	74.26.43,1
ε Cygne.....	30,1	+ 2,7	+ 15,9	−13,0	56.24.29,3
Nad. 22ʰ50ᵐ..	63,9	+ 2,2		−12,4	
»	66,2	+ 4,2		−12,7	
γ Poissons...	37,8	+ 3,0	+ 60,5	−12,6	87.16.21,5
υ Pégase.....	4,2	+ 4,2	+ 28,4	−12,6	67. 9.14,7
8213 B [3].....	7,5	+ 2,9	− 45,4	−12,6	3.15. 6,0
γ Céphée [4]...	45,9	+ 2,2	− 31,3	−12,6	12.55.59,4
Nad. S. 19ʰ20ᵐ	61″,6	+1″,0		−11″,2	
»	63,5	+3,0		−11,2	
δ Aigle.....	30,2	+3,2	+ 60″,1	−11,2	87°.5′.14″,9
λ P. O. [1].....	47,9	+3,3	− 49,1	−11,2	1. 0.43,4
κ Aigle.....	5,5	+5,0	+ 86,4	−11,2	97.15.14,7
θ Aigle.....	31,6	+6,0	+ 69,4	−11,2	91. 7.22,6
α¹ Capricorne.	52,9	+3,7	+107,8	−11,2	102.49.24,6
β² Capricorne.	29,2	+2,7	+118,8	−11,2	105. 6.13,0
γ Cygne.....	2,2	+2,6	+ 9,2	−11,2	50. 3.57,0
ρ Capricorne..	6,0	+5,2	+136,5	−11,2	108. 9. 4,8
α Dauphin....	24,9	+8,6	+ 38,4	−11,2	74.26.42,5
α Cygne.....	56,1	+1,1	+ 4,0	−11,2	45. 4.47,3
Nad. S. 22ʰ55ᵐ	64,0	+4,3		−10,4	
»	62,4	+2,8		−10,4	
γ Poissons...	34,5	+2,1	+ 60,9	−10,4	87.16.21,7
υ Pégase.....	59,6	+1,8	+ 28,6	−10,3	67. 9.14,9
8213 B [2].....	5,5	+2,9	− 45,8	−10,3	3.15. 6,0
γ Céphée [3]...	44,5	+3,1	− 31,6	−10,3	12.55.59,2
ω Poissons...	14,3	+1,6	+ 53,9	−10,3	83.41.55,3
30 Poissons..	33,4	+3,0	+ 85,1	−10,2	96.34.44,2
α Andromède.	2,2	+3,7	+ 21,8	−10,2	61.28. 9,1
γ Pégase.....	24,2	+3,6	+ 40,0	−10,2	75.22.49,3
4165 B — I [4]..	53,0	+2,2	− 54,7	−10,2	1.44.14,8
12 Baleine....	2,5	+3,3	+ 78,9	−10,2	94.31. 6,4
13 Baleine....	3,4	+3,0	+ 77,9	−10,2	94. 9. 6,7
α Cassiopée [5].	29,5	+3,6	− 7,4	−10,2	34. 1. 7,4
189 Piazzi Oʰ.	46,4	+4,9	+ 56,9	−10,2	85.14.27,2
γ Cassiopée [6].	22,9	+2,9	− 11,8	−10,2	29.49.57,3
2 P. O. [7].....	13,4	+2,1	− 44,1	−10,2	4.17.16,4
β Andromède.	59,0	+1,9	+ 14,4	−10,2	54.55. 0,7
Pol. [8].....	7,7	+2,6	− 49,3	−10,1	1.14. 5,0
η Poissons...	10,4	+2,6	+ 39,7	−10,1	75.10.36,5
ν Poissons...	49,7	+3,7	+ 56,6	−10,1	85. 1.31,3
ο Poissons...	32,6	+2,8	+ 49,7	−10,1	81.21. 8,1
β Bélier.....	55,5	+2,1	+ 32,0	−10,0	69.41.14,7
α Dragon I [9]..	14,4	+2,4	−133,4	−10,0	25. 8.12,0
Nad. S. 2ʰ20ᵐ.	64,0	+4,5		−10,1	
»	59,9	+0,6		− 9,9	
Octobre 22.					
Nad. S. 19ʰ25ᵐ	64,0	+4,8		−10,0	
»	62,2	+3,1		− 9,9	
γ Aigle.....	27,9	+1,9	+ 45,7	− 9,9	79.38. 0,7
α Aigle.....	22,6	+2,3	+ 48,7	− 9,9	81.23.57,7

Octobre 19.

[1] 10 −14,11 1,63
[2] 13 −10,50 2,02
[3] 13 0,00 2,00
[4] 17 + 7,67 4,15
[5] 13 − 0,02 2,00

Octobre 19.

[8] 6 0,00 0,83
[9] 6 0,00 0,83
[10] 13 0,00 2,00
[11] 6 − 0,02 0,83
[12] 13 0,00 2,00

Octobre 20.

[1] 13 0,00 2,00
[2] 13 0,00 2,00
[3] 13 0,00 2,00
[4] 6 0,00 0,83

Octobre 21.

[1] 13 0.00 2,00
[2] 13 − 0,04 2,00
[3] 6 + 0,01 0,83
[4] 13 0,00 2,00
[5] 6 0,00 0,83

Octobre 21.

[6] 6 0,00 0,83
[7] 13 0,00 2,00
[8] 13 − 0,03 2,00
[9] 6 0,00 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 22. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Aigle.....	8,0	+2,5	+ 53,1	- 9,9	83.50.47,7
2320 B — I [1]..	8,8	+2,6	- 52,2	- 9,9	1. 3.56,3
θ Aigle.....	29,0	+3,5	+ 68,5	- 9,9	91. 7.23,1
α[1] Capricorne.	52,8	+3,1	+106,4	- 9,9	102.49.25,5
β[2] Capricorne.	32,1	+4,6	+117,2	- 9,9	105. 6.13,7
γ Cygne.....	2,1	+3,5	+ 9,0	- 9,9	50. 3.57,0
α Dauphin....	20,1	+3,8	+ 37,8	- 9,9	74.26.43,3
α Cygne.....	58,0	+3,4	+ 4,0	- 9,9	45. 4.48,2
ε Cygne.....	27,5	+2,6	+ 15,7	- 9,9	56.24.29,6
μ Verseau...	38,8	+3,3	+ 92,8	- 9,9	99.21.57,3
32 Pet. Renard	27,3	+1,5	+ 22,4	- 9,9	62.19.37,4
Nad. S. 22h50m	64,0	+4,8		- 9,9	
»	61,7	+2,2		-10,2	
δ Poissons...	24,1	+2,9	+ 51,9	-10,1	82.58. 2,5
γ Cassiopée [2].	23,7	+4,3	- 11,7	- 9,9	29.49.57,1
2 P. O. [3].....	13,6	+3,6	- 43,6	- 9,8	4.17.15,8
ε Poissons...	44,3	+2,8	+ 51,4	- 9,8	82.39.22,0
μ Cassiopée [4].	55,5	+2,2	- 5,7	- 9,7	35.34.37,2
Pol. [5].....	4,5	+1,5	- 48,7	- 9,7	1.14. 4,5
Pol. [6].....	4,6	+0,6	- 48,7	- 9,7	1.14. 4,8
Pol. [7].....	4,5	+1,0	- 48,7	- 9,7	1.14. 5,0
ν Poissons....	49,0	+2,6	+ 55,9	- 9,7	85. 1.31,6
ο Poissons...	35,2	+4,2	+ 49,2	- 9,7	81.21. 9,3
β Bélier.....	57,1	+3,3	+ 31,7	- 9,6	69.41.15,3
α Dragon I [8]..	11,6	+2,6	-131,8	- 9,6	25. 8.13,1
67 Baleine...	7,5	+2,4	+ 85,3	- 9,5	96.53.20,0
Nad. S. 2h25m.	63,6	+5,0		- 9,3	
»	60,3	+1,3		- 9,6	
Octobre 23. — Obs. Lancelin et Saïd.					
Nad. S. 19h10m.	59,3	+0,9		- 9,1	
»	61,4	+2,7		- 9,5	
δ Aigle.....	30,2	+3,7	+ 59,3	- 9,3	87. 5.15,6
λ P.O. [1].....	46,9	+4,2	- 48,5	- 9,3	1. 0.43,8
κ Aigle.....	0,0	+0,1	+ 85,2	- 9,3	97.15.14,9
γ Aigle.....	29,0	+3,0	+ 45,7	- 9,3	79.38. 1,3
α Aigle.....	23,0	+2,7	+ 48,6	- 9,3	81.23.58,7
β Aigle.....	7,4	+2,3	+ 53,0	- 9,3	83.50.47,7
2320 B — I [2]..	9,1	+3,1	- 52,1	- 9,3	1. 3.56,4
θ Aigle.....	29,0	+3,5	+ 68,3	- 9,3	91. 7.23,0
α[1] Capricorne.	53,4	+3,7	+106,1	- 9,3	102.49.25,8
β[2] Capricorne.	31,6	+3,5	+116,9	- 9,3	105. 6.14,6
γ Cygne.....	4,1	+5,9	+ 9,0	- 9,3	50. 3.57,6

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 23. — Obs. Lancelin et Saïd.					
α Dauphin....	17,9	+2,1	+ 37,7	- 9,3	74.26.42,9
α Cygne.....	57,6	+3,6	+ 3,9	- 9,3	45. 4.48,2
ε Cygne.....	25,4	+1,5	+ 15,7	- 9,3	56.24.29,4
μ Verseau...	38,7	+3,7	+ 92,5	- 9,3	99.21.57,1
32 Pet. Renard.	29,4	+4,1	+ 22,3	- 9,3	62.19.37,6
Nad. S. 23h20m.	61,7	+2,5		- 9,9	
»	65,4	+6,2		- 9,9	
κ Poissons...	11,2	+2,7	+ 64,4	- 9,9	89.18. 2,2
λ Dragon I [3]..	26,7	+2,2	-105,0	- 9,9	20. 6.32,7
γ Céphée [4]...	41,5	+2,2	- 31,0	- 9,9	12.55.57,9
ω Poissons...	15,5	+2,3	+ 53,0	- 9,9	83.41.55,1
2 Baleine.....	9,9	+3,1	+133,5	- 9,9	107.54. 8,9
α Andromède.	59,2	+1,2	+ 21,4	- 9,9	61.28. 8,6
γ Pégase.....	23,4	+2,3	+ 39,3	- 9,9	75.22 49,8
4165 B — I [5]..	52,1	+3,3	- 53,7	- 9,9	1.44.15,8
12 Baleine....	3,3	+2,8	+ 77,6	- 9,9	94.31. 6,7
13 Baleine....	4,8	+3,2	+ 76,6	- 9,9	94. 9. 7,2
α Cassiopée [6].	26,5	+1,7	- 7,3	- 9,9	34. 1. 6,6
189 Piazzi Oh.	44,8	+2,6	+ 56,0	- 9,9	85.14.27,5
2 P.O. [7].....	10,7	+1,7	- 43,4	- 9,9	4.17.15,5
η Baleine....	50,0	+3,7	+ 98,2	- 9,9	100.43.13,1
Pol. [8].....	4,5	+1,9	- 48,5	- 9,9	1.14. 3,4
Pol. [9].....	4,5	+2,3	- 48,5	- 9,9	1.14. 3,4
β Bélier.....	56,0	+2,0	+ 31,5	- 9,9	69.41.14,8
α Dragon I [10].	10,1	+2,6	-131,2	- 9,9	25. 8.14,3
ο Baleine.....	15,6	+4,2	+ 74,8	- 9,9	93.26.15,1
ξ[2] Baleine....	1,3	+2,7	+ 50,1	- 9,9	81.59.38,1
Nad. S. 2h50m.	61,3	+2,2		- 9,9	
»	62,3	+3,2		- 9,8	
Octobre 24. — Obs. Oltramare et Mascart.					
Nad. 22h15m..	62,4	+3,6		- 9,5	
»	61,5	+2,6		- 9,6	
λ Verseau....	1,2	+3,9	+ 89,2	- 9,5	98. 7.15,7
α Gr. Ourse [11].	39,6	+3,4	-149,3	- 9,4	27.42. 3,3
γ Poissons...	34,7	+2,5	+ 60,5	- 9,4	87.16.22,1
υ Pégase.....	59,7	+3,4	+ 28,4	- 9,3	67. 9.14,2
λ Dragon I [2]..	28,6	+4,9	-105,9	- 9,3	20. 6.31,8
8213 B — I [3]..	3,5	+3,1	- 45,4	- 9,3	3.15. 5,1
γ Céphée [4]...	43,5	+4,1	- 31,3	- 9,3	12.55.58,3
ω Poissons...	14,8	+2,7	+ 53,5	- 9,3	83.41.55,2
30 Poissons..	33,2	+3,1	+ 84,4	- 9,2	96.34.44,4
α Andromède.	0,4	+2,4	+ 21,6	- 9,2	61.28. 8,9

Octobre 22.	Octobre 22.	Octobre 23.	Octobre 23.	Octobre 23.	Octobre 24.
[1] 13 0,00 2,00	[5] 13 - 4,43 2,00	[1] 10 0,00 2,02	[5] 10 0,00 1,98	[9] 10 +2,69 1,97	[1] 6 0,00 0,83
[2] 6 0,00 0,83	[6] 10 0,00 1,88	[2] 10 +0,02 2,00	[6] 6 -0,06 1,22	[10] 6 +0,11 1,62	[2] 6 0,00 0,83
[3] 13 0,00 2,00	[7] 10 + 3,64 1,98	[3] 6 +1,58 1,05	[7] 10 +0,17 2,33		[3] 13 -0,02 2,00
[4] 6 0,00 0,83	[8] 6 - 0,01 0,83	[4] 6 -0,06 1,18	[8] 10 +0,22 2,48		[4] 6 -0,02 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 24. — Obs. Oltramare et Mascart.					
γ Pégase.....	23″,4	+3″,2	+ 39″,7	− 9″,2	75°.22′.49″,4
4165 B — I [5]..	53,0	+4,0	− 54,2	− 9,1	1.44.15,1
12 Baleine....	4,6	+5,7	+ 78,3	− 9,1	94.31. 6,7
13 Baleine....	1,7	+1,3	+ 77,3	− 9,1	94. 9. 6,9
2 Cassiopée [6].	26,7	+2,3	− 7,3	− 9,1	34. 1. 7,0
3 Baleine....	35,1	+3,1	+139,2	− 9,1	108.32.41,0
δ Poissons...	23,6	+3,6	+ 52,2	− 9,0	82.58. 2,0
γ Cassiopée [7].	23,7	+5,4	− 11,7	− 9,0	29.49.56,9
2 P.O. [8].....	11,7	+2,7	− 43,8	− 9,0	4.17.15,3
Pol. — R [9]...	6,1	+6,1	− 48,9	− 8,9	1.14. 3,0
Pol. — R [10]..	»	+8,2	− 48,9	− 8,9	1.14. 3,2
Pol. — D [11]..	4,2	+1,6	− 48,9	− 8,9	1.14. 4,0
Pol. — R [12]..	3,2	+7,6	− 48,9	− 8,9	1.14. 3,3
ζ Bélier.....	55,5	+2,5	+ 31,8	− 8,8	69.41.15,2
2 Dragon I [13].	11,7	+2,7	−132,4	− 8,7	25. 8.12,7
67 Baleine....	8,0	+2,7	+ 85,7	− 8,7	96.53.20,9
ξ² Baleine....	0,3	+2,4	+ 50,6	− 8,6	81.59.39,2
Nad. S. 2h30m.	61,0	+3,0		− 8,7	
»	62,7	+4,9		− 8,5	
Octobre 25. — Obs. Mascart et Lancelin.					
Nad.S.19h35m.	64,0	+ 4,8		−10,0	
»	61,9	+ 2,5		−10,1	
2 Aigle.....	24,1	+ 5,0	+ 48,9	−10,0	81.23.56,7
β Aigle.....	9,6	+ 5,1	+ 53,3	−10,0	83.50.46,8
2320 B — I [1]..	12,6	+ 6,4	− 52,4	−10,0	1. 3.56,7
θ Aigle.....	30,3	+ 5,4	+ 68,7	−10,0	91. 7.22,5
21 Capricorne.	59,6	+10,4	+106,7	−10,0	102.49.24,6
22 Capricorne.	59,6	−124,8	+106,9	−10,0	102.51.39,8
β² Capricorne.	30,8	+ 4,4	+117,6	−10,0	105. 6.12,8
γ Cygne.....	0,7	+ 3,1	+ 9,1	−10,0	50. 3.56,1
ρ Capricorne.	7,1	+ 6,4	+135,2	−10,0	108. 9. 4,8
2 Dauphin....	23,4	+ 8,7	+ 38,0	−10,0	74.26.41,7
2 Cygne.....	57,6	+ 4,6	+ 4,0	−10,0	45. 4.46,4
5 Cygne.....	27,5	+ 4,4	+ 15,8	−10,0	56.24.27,8
μ Verseau...	38,6	+ 4,6	+ 93,0	−10,0	99.21.55,9
32 Pet.Renard.	28,5	+ 4,4	+ 22,4	−10,0	62.19.35,7
61¹ Cygne....	7,9	+15,5	+ 10,8	−10,0	51.44.52,8
61² Cygne....	7,9	+ 3,0	+ 10,8	−10,0	51.45. 5,3
ζ Cygne.....	7,6	+ 1,9	+ 20,0	−10,0	60.11.14,7
Nad. S. 23h5m.	63,9	+ 5,2		− 9,4	
»	65,9	+ 7,1		− 9,5	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 25. — Obs. Mascart et Lancelin.					
γ Poissons...	37″,0	+ 4″,7	+ 60″,4	− 9″,5	87°.16′.22″,1
υ Pégase.....	1,7	+ 5,1	+ 28,4	− 9,4	67. 9.14,3
8213 B [2].....	58,9	− 1,4	− 45,3	− 9,4	3.15. 5,2
ι Poissons....	46,4	+ 5,3	+ 55,7	− 9,4	84.55.26,5
γ Gr. Ourse I [3].	59,2	+ 9,4	−243,9	− 9,4	35.44.24,3
ω Poissons...	15,5	+ 3,7	+ 53,4	− 9,4	83.41.54,8
30 Poissons...	35,8	+ 5,9	+ 84,2	− 9,4	96.34.43,4
2 Baleine.....	9,4	+ 5,4	+134,5	− 9,3	107.54. 8,1
α Andromède.	2,9	+ 5,8	+ 21,6	− 9,3	61.28. 8,1
γ Pégase.....	23,8	+ 4,2	+ 39,6	− 9,3	75.22.49,1
4165 B — I [4]..	51,7	+ 3,7	− 54,1	− 9,3	1.44.15,9
2 P.O. — R [5]..	11,4	+ 7,9	− 43,7	− 9,2	4.17.15,4
2 P.O. — D [6]..	8,8	+ 0,6	− 43,7	− 9,2	4.17.14,6
2 P.O. — R [7]..	57,5	+ 4,8	− 43,7	− 9,2	4.17.14,2
Pol. — R [8]...	12,9	+14,0	− 48,8	− 9,1	1.14. 2,3
Pol. — D [9]...	7,3	+ 5,0	− 48,8	− 9,1	1.14. 3,6
Pol. — R [10]..	6,2	+ 9,6	− 48,8	− 9,1	1.14. 2,4
β Bélier.....	57,7	+ 5,2	+ 31,9	− 9,0	69.41.14,8
α Bélier.....	46,0	+ 4,5	+ 28,4	− 9,0	67. 0.59,7
67 Baleine....	12,6	+ 8,1	+ 85,7	− 9,0	96.53.20,2
ο Baleine.....	14,4	+ 4,6	+ 75,6	− 8,9	93.26.15,3
ξ² Baleine....	2,4	+ 4,7	+ 50,6	− 8,9	81.59.38,5
Nad. S. 2h35m.	60,6	+ 2,3			
»	63,4	+ 5,2			
Octobre 26. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.19h30m.	60,0	+1,1		− 9,6	
»	62,2	+3,1		− 9,8	
γ Aigle.....	29,0	+4,2	+ 45,9	− 9,7	79.37.59,6
α Aigle.....	19,3	+0,7	+ 48,9	− 9,7	81.23.56,7
β Aigle.....	7,4	+3,0	+ 53,3	− 9,7	83.50.47,0
2320 B — I [1]..	10,5	+3,3	− 52,4	− 9,7	1. 3.55,6
θ Aigle.....	30,0	+4,6	+ 68,7	− 9,7	91. 7.23,1
α¹ Capricorne.	49,7	+0,5	+106,7	− 9,7	102.49.25,2
β² Capricorne.	28,1	+0,9	+117,6	− 9,7	105. 6.14,0
γ Cygne.....	58,8	+1,0	+ 9,1	− 9,7	50. 3.56,5
ρ Capricorne..	4,4	+3,1	+135,2	− 9,7	108. 9. 5,5
α Dauphin....	17,8	+2,0	+ 38,0	− 9,7	74.26.43,0
α Cygne.....	56,1	+2,8	+ 4,0	− 9,7	45. 4.47,2
3 Verseau....	56,7	+4,3	+ 80,2	− 9,7	95.24. 1,8
μ Verseau...	37,8	+1,3	+ 93,1	− 9,7	99.21.58,7
32 Pet.Renard.	29,3	+4,4	+ 22,4	− 9,7	62.19.36,9

Octobre 24.		Octobre 24.		Octobre 24.		Octobre 25.		Octobre 25.		Octobre 25.	
[4] 13	0,00 2,00	[9] 1	−11,09	[13] 6	0,00 0,83	[2] 6	− 0,03 0,83	[6] 10	0,00 1,50	[10] 10	+5,17 1,50
[5] 6	− 0,02 0,83	[10] 10	− 8,94 2,23			[3] 6	− 0,83 0,83	[7] 10	+5,33 1,50		
[6] 6	− 0,03 0,83	[11] 13	− 0,02 2,00	Octobre 25.		[4] 6	+ 0,02 0,83	[8] 10	−8,65 1,50	Octobre 26.	
[7] 13	0,00 2,00	[12] 10	+ 5,53 2,40	[1] 6	0,00 0,83	[5] 10	−10,20 1,50	[9] 10	+0,01 1,50	[1] 13	−0,03 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 26. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
61¹ Cygne....	54″,4	+1″,1	+ 10″,8	− 9″,7	51°.44′.54″,0
τ Cygne.....	9,9	+1,5	+ 11,5	− 9,7	52.23. 9,8
Nad. S. 23ʰ0ᵐ.	60,5	+1,4		− 9,8	
»	62,8	+3,9		− 9,6	
ω Poissons...	14,8	+2,1	+ 53,5	− 9,7	83 41.55,5
30 Poissons...	33,0	+2,6	+ 84,5	− 9,7	96.34.44,0
α Andromède.	0,9	+3,3	+ 21,6	− 9,7	61.28. 8,5
γ Pégase.....	22,8	+2,0	+ 39,7	− 9,7	75.22.49,6
4165 B — I ².	51,2	+2,7	− 54,3	− 9,7	1.44.16,2
12 Baleine...	2,3	+3,0	+ 78,4	− 9,7	94.31. 6,6
13 Baleine....	5,0	+4,1	+ 77,4	− 9,7	94. 9. 7,3
α Cassiopée ³.	29,3	+5,3	− 7,3	− 9,7	34. 1. 6,0
β Baleine.....	34,2	+2,0	+139,2	− 9,8	108.32.40,5
2 P.O. — R ⁴.	0,2	+5,0	− 43,9	− 9,8	4.17.14,1
2 P.O. — D ⁵.	9,6	+1,5	− 43,9	− 9,8	4.17.13,9
2 P.O. — R ⁶.	59,7	+6,0	− 43,9	− 9,8	4.17.13,9
Pol. — R ⁷...	6,5	+4,6	− 48,9	− 9,8	1.14. 3,1
Pol. — R ⁸...	1,4	+1,6	− 49,0	− 9,8	1.14. 2,2
Pol. — D ⁹...	4,7	+2,4	− 49,0	− 9,8	1.14. 2,7
Pol. — R ¹⁰..	57,7	−1,1	− 49,0	− 9,8	1.14. 2,0
Pol. — R ¹¹..	7,0	+6,1	− 49,0	− 9,8	1.14. 2,8
β Bélier.....	59,2	+5,7	+ 31,9	− 9,8	69.41.14,9
α Dragon I ¹².	11,5	+2,2	−132,7	− 9,8	25. 8.13,8
ξ² Baleine....	1,8	+3,9	+ 50,7	− 9,8	81.59.38,0
Nad. S. 2ʰ40ᵐ.	61,6	+2,3		−10,0	
»	62,7	+3,7		− 9,7	
Octobre 27. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad.S.22ʰ40ᵐ.	61,1	+2,4		− 9,4	
»	59,7	+1,1		− 9,4	
γ Poissons....	34,8	+2,6	+ 60,5	− 9,4	87.16.22,2
υ Pégase.....	58,9	+2,4	+ 28,5	− 9,4	67. 9.14,4
8213 B¹.....	1,8	+2,6	− 45,5	− 9,4	3.15. 3,8
γ Céphée ²...	40,9	+2,5	− 31,4	− 9,4	12.55.57,4
ω Poissons...	15,2	+3,1	+ 53,6	− 9,4	83.41.55,3
30 Poissons..	34,9	+4,7	+ 84,6	− 9,4	96.34.44,2
α Andromède.	0,2	+2,7	+ 21,6	− 9,3	61.28. 8,5
γ Pégase.....	21,6	+1,6	+ 39,8	− 9,3	75.22.49,6
4165 B — I ³..	49,2	+2,0	− 54,3	− 9,3	1.44.16,9
12 Baleine....	2,9	+3,7	+ 78,5	− 9,3	94.31. 7,0
13 Baleine....	2,6	+2,3	+ 77,5	− 9,3	94. 9. 7,4
Octobre 27. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
α Cassiopée ⁴.	26″,4	+2″,9	− 7″,3	− 9″,3	34°. 1′. 6″,1
2 P. O. — R ⁵.	7,9	+6,1	− 43,9	− 9,3	4.17.13,1
2 P. O. — D ⁶.	10,0	+2,0	− 43,9	− 9,3	4.17.14,3
2 P. O. — R ⁷.	56,4	+3,6	− 43,9	− 9,3	4.17.13,4
Pol. — R ⁸...	5,2	+3,1	− 49,0	− 9,3	1.14. 2,5
Pol. — R ⁹...	2,3	+3,2	− 49,0	− 9,3	1.14. 1,9
Pol. — D ¹⁰..	4,1	+1,6	− 49,0	− 9,3	1.14. 3,4
Pol. — R ¹¹..	59,9	+2,8	− 49,1	− 9,3	1.14. 1,9
Pol. — R ¹²..	»	+2,0	− 49,1	− 9,3	1.14. 2,0
o Poissons....	31,8	+2,3	+ 49,6	− 9,2	81.21. 8,7
β Bélier.....	55,4	+2,8	+ 31,9	− 9,2	69.41.14,6
α Dragon I ¹³.	11,9	+2,9	−133,0	− 9,2	25. 8.13,9
67 Baleine....	9,5	+5,1	+ 86,1	− 9,2	96.53.20,3
o Baleine.....	12,4	+2,7	+ 76,0	− 9,2	93.26.15,3
ξ² Baleine....	59,3	+2,0	+ 50,9	− 9,2	81.59.38,0
123 Piazzi IIʰ.	8,7	+4,0	+ 53,9	− 9,2	83.35.48,4
Nad. S. 2ʰ40ᵐ.	60,4	+1,9		− 9,2	
»	62,5	+4,0		− 9,3	
Octobre 28. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad.S.19ʰ30ᵐ.	59,3	+ 0,9		− 9,1	
»	61,5	+ 3,2		− 9,0	
β Aigle.....	8,4	+ 3,5	+ 53,2	− 9,0	83.50.48,1
2320 B — I ¹..	9,0	+ 2,4	− 52,4	− 9,0	1. 3.55,5
θ Aigle.....	28,5	+ 2,4	+ 68,6	− 9,0	91. 7.24,5
α² Capricorne.	8,7	+ 3,6	+106,7	− 9,0	102.51.41,6
γ Cygne.....	59,8	+ 2,1	+ 9,1	− 9,0	50. 3.57,4
α Dauphin....	17,6	+ 2,1	+ 37,9	− 9,0	74.26.43,4
α Cygne.....	57,5	+ 3,7	+ 4,0	− 9,0	45. 4.48,3
ε Cygne.....	26,1	+ 2,2	+ 15,8	− 9,0	56.24.29,7
μ Verseau....	37,9	+ 3,0	+ 92,9	− 9,0	99.21.57,7
32 Pet. Renard.	26,9	+ 2,3	+ 22,4	− 9,0	62.19.37,3
61¹ Cygne....	55,1	+ 2,3	+ 10,8	− 9,0	51.44.54,2
61² Cygne....	55,1	+49,9	+ 10,8	− 9,0	51.45. 6,5
Nad.S.23ʰ10ᵐ.	61,6	+ 2,6		− 9,7	
»	64,4	+ 5,4		− 9,8	
κ Poissons....	12,7	+ 3,9	+ 64,8	− 9,7	89.18. 2,7
λ Dragon I ².	24,9	+ 2,0	−105,7	− 9,7	20. 6.32,8
8213 B ³.....	1,2	+ 2,1	− 45,3	− 9,7	3.15. 3,8
ι Poissons....	44,5	+ 3,0	+ 55,7	− 9,7	84.55.26,5
ω Poissons...	15,7	+ 3,0	+ 53,4	− 9,7	83.41.55,5

Octobre 26.
² 13 0,00 3,00
³ 6 − 0,02 0,83
⁴ 11 − 6,00 2,08
⁵ 13 + 0,06 2,00
⁶ 12 + 5,27 2,02
⁷ 14 −12,16 2,88

Octobre 26.
⁸ 10 − 8,83 1,65
⁹ 13 + 0,05 2,00
¹⁰ 11 + 7,43 1,55
¹¹ 12 +11,28 2,63
¹² 6 − 0,01 0,83

Octobre 27.
¹ 13 −0,02 2,00
² 6 0,00 0,83
³ 13 −0,02 2,00
⁴ 6 0,00 0,83
⁵ 9 −8,78 1,85
⁶ 13 0,00 3,00

Octobre 27.
⁷ 12 + 4,82 1,97
⁸ 11 −12,40 1,92
⁹ 10 − 8,15 1,68
¹⁰ 13 0,00 2,00
¹¹ 7 + 5,30 1,23
¹² 3 + 7,62 0,43

Octobre 27.
¹³ 6 0,00 0,83

Octobre 28.
¹ 10 +0,14 2,22
² 6 +0,01 1,35
³ 10 +1,17 2,17

Noms.	Microm. Lect.	20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. appar. au pôle N.
Octobre 28. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
2 Baleine.....	8″,0	+ 2″,6	+134″,5	− 9″,7	107°54′ 8″,9
β Cassiopée [4].	53,4	+ 1,6	− 10,0	− 9,7	31.24.31,3
γ Pégase.....	21,2	+ 0,4	+ 39,6	− 9,7	75.22.49,6
4165 B — I [5]..	49,4	+ 1,8	− 54,1	− 9,7	1.44.16,9
12 Baleine....	3,0	+ 2,9	+ 78,2	− 9,6	94.31. 7,3
13 Baleine....	4,3	+ 3,5	+ 77,3	− 9,6	94. 9. 7,1
α Cassiopée [6].	25,6	+ 1,7	− 7,3	− 9,6	34. 1. 6,2
2 P. O. — R [7].	5,9	+10,3	− 43,8	− 9,6	4.17.12,8
2 P. O. — D [8].	10,1	+ 2,3	− 43,9	− 9,6	4.17.13,7
2 P. O. — R [9].	56,6	+ 0,1	− 43,9	− 9,6	4.17.13,3
Pol. — R [10]..	9,8	+ 6,3	− 49,0	− 9,6	1.14. 2,4
Pol. — R [11]..	9,7	+11,0	− 49,0	− 9,6	1.14. 3,1
Pol. — D [12]..	3,7	+ 2,1	− 49,1	− 9,6	1.14. 2,2
ο Poissons....	32,9	+ 2,8	+ 49,6	− 9,6	81.21. 8,8
β Bélier.....	56,3	+ 2,0	+ 31,9	− 9,5	69.41.16,0
α Dragon I [13].	10,0	+ 1,4	−132,9	− 9,5	25. 8.14,5
ξ² Baleine....	0,5	+ 2,5	+ 50,7	− 9,5	81.59.38,3
γ Baleine.....	40,0	+ 2,9	+ 60,8	− 9,5	87.11.27,3
Nad. S. 2ʰ55ᵐ.	61,7	+ 2,8		− 9,6	
»	64,7	+ 6,0		− 9,4	
Octobre 29. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.19ʰ35ᵐ.	62,6	+3,9		− 9,4	
»	61,2	+2,3		− 9,6	
θ Aigle.....	28,1	+2,9	+ 68,7	− 9,5	91. 7.23,1
α¹ Capricorne.	53,5	+4,6	+106,7	− 9,5	102.49.25,2
β² Capricorne.	29,7	+2,5	+117,5	− 9,5	105. 6.14,1
γ Cygne	58,6	+1,0	+ 9,1	− 9,5	50. 3.56,7
ρ Capricorne .	3,5	+1,9	+135,1	− 9,5	108. 9. 5,7
α Dauphin....	18,2	+2,8	+ 38,0	− 9,5	74.26.42,8
α Cygne	54,7	+1,3	+ 4,0	− 9,5	45. 4.47,4
ε Cygne.....	25,1	+2,0	+ 15,8	− 9,5	56.24.28,4
μ Verseau....	37,0	+2,9	+ 93,1	− 9,5	99.21.56,5
32 Pet. Renard.	27,8	+3,5	+ 21,3	− 9,5	61.19.35,1
61¹ Cygne....	53,5	+0,8	+ 10,8	− 9,5	51.44.53,5
ζ Cygne.....	7,9	+1,4	+ 20,0	− 9,5	60.11.15,8
σ Cygne.....	45,1	+2,0	+ 10,1	− 9,5	51. 1.42,9
α Céphée [1] ...	59,4	+5,5	− 13,7	− 9,5	27.50.30,0
7504 B [2].....	46,0	+2,1	− 44,9	− 9,5	3.22.49,1
Nad.S.23ʰ5ᵐ.	60,8	+2,1		− 9,4	
»	62,7	+4,1		− 9,4	
8213 B [3].....	59,8	+1,6	− 45,4	− 9,4	3.15. 2,8
Octobre 29. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
γ Céphée [4]....	39″,8	+2″,1	− 31″,3	− 9″,4	12°55′56″,7
ω Poissons...	14,8	+2,9	+ 53,5	− 9,4	83.41.55,0
30 Poissons ..	33,0	+2,7	+ 84,5	− 9,4	96.34.44,4
α Andromède.	59,7	+3,0	+ 21,6	− 9,3	61.28. 8,0
γ Pégase.....	21,9	+2,4	+ 39,8	− 9,3	75.22.48,8
4165 B — I [5]..	49,0	+2,4	− 54,3	− 9,3	1.44.17,8
12 Baleine....	1,6	+2,6	+ 78,4	− 9,3	94.31. 6,6
13 Baleine....	2,8	+2,8	+ 77,4	− 9,3	94. 9. 6,7
2 P. O. — R [6].	4,0	+8,3	− 43,9	− 9,3	4.17.13,9
2 P. O. — D [7].	8,9	+2,7	− 43,9	− 9,3	4.17.12,5
2 P. O. — R [8].	3,3	+7,4	− 43,9	− 9,3	4.17.14,0
Pol. — R [9]....	4,8	+3,0	− 48,9	− 9,2	1.14. 1,7
Pol. — R [10]...	1,5	+3,7	− 48,9	− 9,2	1.14. 1,8
Pol. — D [11]...	3,0	+2,0	− 48,9	− 9,2	1.14. 2,1
Pol. — R [12]...	3,3	+6,0	− 48,9	− 9,2	1.14. 1,7
α Dragon I [13].	9,5	+2,6	−132,7	− 9,2	25. 8.15,6
67 Baleine....	9,0	+3,5	+ 86,0	− 9,2	96.53.21,0
ξ² Baleine....	59,7	+2,5	+ 50,8	− 9,1	81.59.38,1
123 Piazzi IIʰ.	7,7	+2,9	+ 53,8	− 9,1	83.35.48,5
Nad. S. 2ʰ50ᵐ.	59,8	+1,3		− 9,3	
»	61,2	+3,1		− 8,9	
Octobre 30. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
Nad.S.19ʰ40ᵐ.	61,3	+2,2		− 9,8	
»	63,5	+4,2		−10,0	
θ Aigle	29,8	+4,1	+ 68,7	− 9,9	91. 7.23,3
α¹ Capricorne.	57,1	+7,5	+106,8	− 9,9	102.49.25,5
γ Cygne	57,2	−0,3	+ 9,1	− 9,9	50. 3.56,2
ρ Capricorne .	5,5	+3,2	+135,2	− 9,9	108. 9. 6,3
α Dauphin....	18,1	+2,4	+ 38,0	− 9,9	74.26.42,7
ε Cygne.....	27,4	+3,9	+ 15,8	− 9,9	56.24.28,5
μ Verseau ...	40,8	+6,4	+ 93,0	− 9,9	99.21.56,4
32 Pet. Renard.	25,2	+0,4	+ 22,4	− 9,9	62.19.36,5
61¹ Cygne....	53,9	+1,4	+ 10,8	− 9,9	51.44.52,9
ζ Cygne	8,5	+2,2	+ 20,0	− 9,9	60.11.15,2
σ Cygne.....	45,2	+2,3	+ 10,1	− 9,9	51. 1.42,3
7504 B [1].....	45,6	+2,5	− 44,8	− 9,9	3.22.48,1
β Verseau....	0,8	+3,0	+ 82,0	− 9,9	96. 1. 8,6
γ Capricorne .	30,5	+4,5	+128,8	− 9,9	107. 7.23,8
Nad.S.23ʰ30ᵐ.	62,1	+3,1		− 9,7	
»	64,6	+5,7		− 9,6	
α Andromède.	0,2	+3,3	+ 21,5	− 9,6	61.28. 7,8

Octobre 28.	Octobre 28.	Octobre 29.	Octobre 29.	Octobre 29.	Octobre 30.
[4] 6 −0,12 1,12	[9] 10 + 6,72 2,75	[1] 6 0,00 0,83	[6] 10 − 6,39 1,53	[11] 13 0,00 2,00	[1] 16 +0,33 3,60
[5] 10 +0,10 2,15	[10] 10 −13,20 2,73	[2] 13 −0,01 2,00	[7] 13 − 0,43 2,00	[12] 14 +5,07 2,67	
[6] 6 −0,06 1,22	[11] 10 − 9,03 2,65	[3] 13 +0,01 2,00	[8] 12 + 6,91 2,75	[13] 6 −0,01 0,83	
[7] 10 −5,53 3,03	[12] 10 + 0,17 2,38	[4] 6 −0,01 0,83	[9] 13 −11,18 2,42		
[8] 10 +0,15 2,27	[13] 6 + 0,07 1,55	[5] 13 +0,01 2,00	[10] 10 − 6,01 2,85		

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 30. — Obs. J. Chatelu et Saïd.					
γ Pégase.....	20″,3	+2″,1	+ 39″,5	− 9″,6	75°.22′.47″,2
4165 B — I [2]..	50,2	+4,3	− 54,0	− 9,6	1.44.18,6
12 Baleine....	2,2	+2,4	+ 78,1	− 9,6	94.31. 6,9
13 Baleine ...	4,6	+3,6	+ 77,1	− 9,6	94. 9. 7,2
2 P. O. [3].....	11,0	+7,6	− 43,7	− 9,5	4.17.12,3
Pol. [4].....	3,8	+4,2	− 48,8	− 9,5	1.14. 1,1
ν Poissons....	48,3	+2,2	+ 56,0	− 9,5	85. 1.31,4
o Poissons....	33,1	+4,0	+ 49,3	− 9,5	81.21. 7,7
β Bélier.....	54,4	+1,6	+ 31,8	− 9,5	69.41.14,4
α Dragon I [5]..	9,4	+1,8	−132,3	− 9,5	25. 8.15,4
o Baleine.....	10,9	0,0	+ 75,5	− 9,5	93.26.15,7
ξ [2] Baleine	0,7	+2,5	+ 50,6	− 9,5	81.59.38,4
123 Piazzi II[h].	9,3	+3,9	+ 53,5	− 9,4	83.35.48,4
γ Baleine	39,6	+2,2	+ 60,7	− 9,4	87.11.27,5
41 Bélier.....	13,0	+1,3	+ 23,7	− 9,4	63. 9.25,3
3 P. O. — I [6]..	1,3	+3,5	− 88,7	− 9,4	15.25.41,2
ε Bélier.....	32,7	+1,1	+ 31,1	− 9,4	69. 3.52,6
α Baleine.....	38,4	+1,1	+ 58,9	− 9,4	86.18.25,7
Nad. S. 3[h]20[m].	60,7	+2,0		− 9,4	
»	61,5	+2,7		− 9,5	
Octobre 31. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 22[h]50[m].	61,4	+2,5		− 9,6	
»	63,0	+3,9		− 9,8	
8213 B [1].....	1,1	+2,5	− 45,4	− 9,7	3.15. 2,9
γ Céphée [2]....	40,4	+2,8	− 31,3	− 9,7	12.55.56,4
ω Poissons...	16,1	+3,3	+ 53,5	− 9,7	83.41.55,6
2 Baleine	9,9	+3,9	+134,8	− 9,7	107.54. 9,8
β Cassiopée [3].	52,7	+1,8	− 10,0	− 9,7	31.24.30,4
γ Pégase.....	22,2	+2,0	+ 39,7	− 9,7	75.22.49,2
4165 B — I [4]..	48,9	+2,6	− 54,3	− 9,7	1.44.18,4
12 Baleine....	3,4	+2,9	+ 78,4	− 9,7	94.31. 7,8
13 Baleine....	4,3	+2,6	+ 77,4	− 9,7	94. 9. 8,0
α Cassiopée [5].	25,1	+2,2	− 7,3	− 9,7	34. 1. 5,0
189 Piazzi O[h].	44,6	+2,6	+ 56,6	− 9,7	85.14.27,9
γ Cassiopée [6].	19,2	+2,3	− 11,7	− 9,7	29.49.54,8
2 P. O. [7].....	9,3	+2,5	− 43,9	− 9,7	4.17.12,7
μ Cassiopée [8].	51,6	+1,2	− 5,7	− 9,7	35.34.34,5
δ Cassiopée [9].	54,2	+3,6	− 11,3	− 9,8	30.17.28,9
Pol. [10].....	2,7	+2,0	− 49,0	− 9,8	1.14. 1,1
ν Poissons....	49,8	+3,3	+ 56,3	− 9,8	85. 1.31,9
β Bélier.....	55,2	+2,1	+ 31,9	− 9,8	69.41.14,5

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Octobre 31. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
α Dragon I [11].	9″,4	+2″,1	−132″,7	− 9″,8	25°. 8′.15″,8
67 Baleine ...	9,5	+3,2	+ 85,9	− 9,8	96.53.21,2
o Baleine.....	15,8	+4,7	+ 75,8	− 9,8	93.26.15,9
ξ [2] Baleine....	59,7	+1,2	+ 50,8	− 9,8	81.59.38,6
123 Piazzi II[h].	8,5	+2,4	+ 53,7	− 9,8	83.35.49,0
γ Baleine	40,8	+2,9	+ 60,9	− 9,8	87.11.27,9
41 Bélier.....	15,6	+3,6	+ 23,8	− 9,8	63. 9.25,3
ε Bélier.....	39,1	+7,8	+ 31,2	− 9,8	69. 3.51,9
α Baleine....	38,6	+0,4	+ 59,1	− 9,8	86.18.26,3
β Persée.....	8,9	+1,7	+ 8,6	− 9,8	49.26. 5,6
Nad. S. 3[h]20[m].	60,7	+1,7		− 9,8	
»	62,4	+3,3		− 9,9	
Novembre 2. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 20[h]0[m]	60,6	+2,8		− 8,5	
»	59,4	+1,8		− 8,3	
α [1] Capricorne.	50,8	+3,9	+108,4	− 8,4	102.49.25,5
β [2] Capricorne.	27,9	+3,4	+119,5	− 8,4	105. 6.14,6
γ Cygne.	59,3	+2,7	+ 9,2	− 8,4	50. 3.57,0
ρ Capricorne .	2,5	+4,9	+137,4	− 8,4	108. 9. 5,2
α Dauphin....	17,1	+3,4	+ 38,6	− 8,4	74.26.42,8
α Cygne	54,4	+2,3	+ 4,0	− 8,4	45. 4.47,1
3 Verseau....	53,1	+3,4	+ 81,5	− 8,4	95.24. 1,3
μ Verseau ...	34,9	+3,9	+ 94,6	− 8,4	99.21.56,1
61 [1] Cygne....	53,8	+2,5	+ 11,0	− 8,4	51.44.53,2
ζ Cygne.....	7,6	+3,1	+ 20,3	− 8,4	60.11.15,2
σ Cygne	44,9	+3,6	+ 10,2	− 8,4	51. 1.42,3
7504 B [1].....	45,0	+2,2	− 45,6	− 8,4	3.22.48,4
β Céphée [2]...	28,6	+2,0	− 22,9	− 8,4	19.52.54,4
ε Pégase.....	48,8	+2,8	+ 48,4	− 8,4	80.35.24,7
Nad. S. 23[h]40[m]	60,5	+3,3		− 7,9	
»	59,0	+1,6		− 8,0	
α Andromède.	57,2	+2,4	+ 21,9	− 8,0	61.28. 7,4
γ Pégase.....	19,2	+1,3	+ 40,2	− 8,0	75.22.48,8
4165 B — I [3]..	46,4	+2,3	− 55,1	− 8,0	1.44.19,7
α Cassiopée [4].	23,3	+3,4	− 7,4	− 8,0	34. 1. 3,6
γ Cassiopée [5].	18,5	+4,2	− 11,9	− 8,0	29.49.53,6
2 P.O. [6]....	7,3	+2,6	− 44,5	− 8,0	4.17.11,3
β Andromède.	54,3	+1,5	+ 14,5	− 8,0	54.54.58,8
Pol. [7].....	0,7	+2,0	− 49,7	− 7,9	1.14. 0,3
ν Poissons....	44,5	+1,0	+ 57,0	− 7,9	85. 1.31,4
o Poissons ...	31,0	+4,0	+ 50,1	− 7,9	81.21. 7,9

Octobre 30.

[2] 16 +0,65 4,32
[3] 14 +3,91 3,62
[4] 25 +3,18 6,15
[5] 6 +0,45 2,03
[6] 12 −0,02 3,12

Octobre 31.

[1] 6 +0,07 2,07
[2] 6 −0,01 1,38
[3] 6 −0,09 1,18
[4] 10 +0,06 2,22
[5] 6 −0,09 1,18

Octobre 31.

[6] 6 −0,05 1,32
[7] 10 +0,03 2,15
[8] 6 −0,45 1,43
[9] 6 −0,04 1,33
[10] 10 +0,03 2,12

Octobre 31.

[11] 6 −0,06 1,25

Novembre 2.

[1] 13 −0,03 2,00
[2] 6 −0,04 0,83

Novembre 2.

[3] 13 −0,04 2,00
[4] 6 −0,03 0,83
[5] 6 −0,03 0,83
[6] 13 −0,03 2,00
[7] 13 −0,03 2,00

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. decoll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 2. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
β Bélier.....	51″,9	+2″,0	+ 32″,3	− 7″,9	69°41′13″,6
2 Dragon I [8]..	9,6	+3,3	−134,4	− 7,9	25. 8.16,6
67 Baleine....	5,6	+2,6	+ 87,0	− 7,9	96.53.20,8
ξ² Baleine....	58,7	+3,4	+ 51,3	− 7,9	81.59.37,9
123 Piazzi II[h].	5,3	+2,3	+ 54,3	− 7,9	83.35.48,4
Nad. S. 2[h]50[m]	59,8	+2,7		− 7,8	
»	61,5	+4,2		− 8,0	
Novembre 3. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 20[h]0[m]	57,7	+0,1		− 8,3	
»	59,6	+2,0		− 8,3	
β² Capricorne.	27,8	+3,4	+119,3	− 8,3	105. 6.14,3
γ Cygne	57,9	+2,0	+ 9,2	− 8,3	50. 3.56,3
2 Dauphin....	15,6	+1,9	+ 38,5	− 8,3	74.26.42,8
2 Cygne	52,6	+1,2	+ 4,0	− 8,3	45. 4.46,6
3 Verseau....	53,9	+4,1	+ 81,3	− 8,3	95.24. 1,7
μ Verseau ...	34,4	+2,8	+ 94,4	− 8,3	99.21.56,5
61[1] Cygne....	53,3	+2,5	+ 11,0	− 8,3	51.44.53,1
ζ Cygne.....	6,8	+2,3	+ 20,3	− 8,3	60.11.15,3
7 Cygne.....	43,3	+2,0	+ 10,2	− 8,3	51. 1.42,4
7504 B [1]	43,9	+2,0	− 45,5	− 8,3	3.22.47,7
β Céphée [2]...	28,6	+2,5	− 22,9	− 8,3	19.52.54,0
γ Capricorne .	27,5	+5,8	+131,0	− 8,3	107. 7.23,3
ε Pégase.....	47,7	+1,9	+ 48,4	− 8,3	80.35.24,5
16 Pégase....	49,4	+2,3	+ 25,5	− 8,3	64.33. 3,4
Nad. S. 23[h]40[m]	59,9	+3,3		− 7,4	
»	58,6	+1,9		− 7,4	
2 Andromède.	57,0	+3,0	+ 21,9	− 7,4	61.28. 7,6
γ Pégase.....	19,1	+1,5	+ 40,2	− 7,4	75.22.49,2
4165 B — I[3] ..	45,9	+2,1	− 54,9	− 7,4	1.44.19,2
12 Baleine....	0,0	+2,1	+ 79,3	− 7,4	94.31. 8,4
13 Baleine ...	1,4	+3,0	+ 78,2	− 7,4	94. 9. 7,9
2 Cassiopée [4].	23,9	+4,0	− 7,4	− 7,4	34. 1. 4,2
δ Poissons ...	19,0	+1,2	+ 52,9	− 7,4	82.58. 2,2
γ Cassiopée [5].	16,3	+2,3	− 11,9	− 7,4	29.49.53,9
2 P.O. [6].....	5,5	+2,0	− 44,4	− 7,4	4.17.11,2
3 Andromède.	52,9	+0,4	+ 14,5	− 7,4	54.55.59,1
Pol. [7].....	58,2	+0,7	− 49,5	− 7,4	1.13.59,9
ν Poissons....	45,4	+1,6	+ 56,9	− 7,4	85. 1.32,1
ο Poissons....	29,3	+2,0	+ 50,0	− 7,4	81.21. 8,6
2 Dragon I [8]..	6,1	+1,3	−134,3	− 7,4	25. 8.17,4
67 Baleine....	5,3	+2,6	+ 86,8	− 7,4	96.53.20,8
Novembre 3. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
ξ² Baleine....	57″,2	+1″,8	+ 51″,2	− 7″,4	81°59′38″,4
123 Piazzi II[h].	6,6	+2,8	+ 54,2	− 7,4	83.35.49,5
γ Baleine.....	38,2	+2,6	+ 61,4	− 7,4	87.11.28,4
β P.O. — I[9]..	57,5	+2,0	− 89,7	− 7,4	15.25.42,3
Nad. S. 3[h]0[m].	60,4	+3,7		− 7,4	
» .	57,5	+0,8		− 7,5	
Novembre 4. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 23[h]40[m]	59,8	+2,7		− 7,8	
»	61,4	+4,2		− 7,9	
4165 B — I [1]..	45,8	+2,2	− 55,1	− 7,9	1.44.20,2
12 Baleine....	59,7	+3,6	+ 79,7	− 7,9	94.31. 6,5
13 Baleine....	59,6	+2,6	+ 78,7	− 7,9	94. 9. 6,5
α Cassiopée [2].	22,1	+1,7	− 7,5	− 7,9	34. 1. 5,8
189 Piazzi O[h].	40,8	+2,5	+ 57,6	− 7,9	85.14.27,1
γ Cassiopée [3].	17,4	+4,1	− 11,9	− 7,9	29.49.53,4
2 P.O. [4].....	12,5	+8,7	− 44,7	− 7,9	4.17.10,8
μ Cassiopée [5].	49,6	+1,6	− 5,8	− 7,9	35.34.33,7
δ Cassiopée [6].	50,5	+2,8	− 11,5	− 7,9	30.17.26,9
Pol. [7].....	59,2	+1,0	− 49,9	− 7,9	1.13.59,6
ο Poissons ...	27,9	+1,0	+ 50,4	− 7,9	81.21. 8,1
β Bélier.....	52,7	+2,6	+ 32,5	− 7,9	69.41.13,9
α Dragon I [8]..	10,3	+0,4	−135,2	− 7,9	25. 8.18,2
ξ² Baleine....	58,1	+3,0	+ 51,6	− 7,9	81.59.37,9
123 Piazzi II[h].	5,7	+3,1	+ 54,6	− 7,9	83.35.48,2
γ Baleine	37,3	+3,5	+ 61,9	− 7,9	87.11.26,6
41 Bélier.....	9,3	+0,5	+ 24,2	− 7,9	63. 9.24,4
ε Bélier.....	30,7	+2,5	+ 31,7	− 7,9	69. 3.51,3
α Baleine.....	36,4	+2,3	+ 60,1	− 7,9	86.18.25,2
Algol.....	6,3	+1,6	+ 8,7	− 7,9	49.26. 4,9
5140 B — I [9]..	34,3	+1,9	− 56,8	− 7,9	2.22.33,0
Nad. S. 3[h]25[m]	59,6	+2,3		− 8,0	
»	61,6	+4,5		− 7,8	
Novembre 5. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 23[h]40[m]	59,0	+2,1		− 7,6	
»	60,8	+4,0		− 7,6	
γ Pégase.....	20,4	+3,3	+ 40,8	− 7,6	75.22.49,3
Pol. [1].....	1,9	+3,7	− 50,2	− 7,6	1.13.59,0

Novembre 2.

[1] 6 −0,04 0,83

Novembre 3.

[1] 13 −0,01 2,00
[2] 6 −0,10 0,83

Novembre 3.

[3] 13 −0,01 2,00
[4] 6 0,00 0,83
[5] 6 0,00 0,83
[6] 13 −0,02 2,00
[7] 13 +1,00 2,00

Novembre 3.

[8] 6 0,00 0,83
[9] 6 −0,07 0,83

Novembre 4.

[1] 10 +0,25 2,42

Novembre 4.

[2] 6 +0,03 1,38
[3] 6 +0,64 1,20
[4] 10 +0,20 2,23
[5] 6 0,00 1,32
[6] 6 −0,11 1,12

Novembre 4.

[7] 10 −0,01 1,95
[8] 10 +2,16 1,92
[9] 10 −0,11 1,77

Novembre 5.

[1] 13 0,00 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 10. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 20ʰ30ᵐ	62″,6	+ 1″,8 p		−11″,5	
»	64,6	+ 3,9		−11,4	
μ Verseau ...	41,4	+ 5,3	+ 93″,9	−11,5	99°21′57″,3
61¹ Cygne....	14,0	+19,6	+ 10,9	−11,5	51.44.53,4
61² Cygne....	14,0	+ 7,2	+ 10,9	−11,5	51.45. 5,8
ζ Cygne	10,7	+ 2,1	+ 20,2	−11,6	60.11.16,0
σ Cygne	47,5	+ 2,4	+ 10,2	−11,6	51. 1.42,8
α Céphée [1] ...	59,1	+ 3,8	− 13,9	−11,6	27.50.29,6
7504 B [2]	47,3	+ 2,5	− 45,4	−11,6	3.22.47,6
β Céphée [3] ...	31,1	+ 1,8	− 22,8	−11,6	19.52.54,0
γ Capricorne .	30,0	+ 3,4	+130,5	−11,6	107. 7.24,3
ε Pégase	53,2	+ 3,1	+ 48,2	−11,7	80.35.25,3
Nad. S. 21ʰ55ᵐ	63,8	+ 2,9		−11,6	
«	62,9	+ 1,8		−11,7	
Nad. S. 23ʰ50ᵐ	64,0	+ 3,7		−11,0	
»	64,5	+ 4,2		−11,0	
4165 B — I [4] ..	48,7	+ 3,8	− 54,7	−11,0	1.44.21,7
12 Baleine....	3,7	+ 1,8	+ 79,0	−11,0	94.31. 8,4
13 Baleine....	5,4	+ 2,8	+ 77,9	−11,0	94. 9. 8,3
2 P.O. — R [5].	22,6	+11,0	− 44,1	−11,1	4.17. 8,7
2 P.O. — D [6].	6,2	+ 1,9	− 44,1	−11,1	4.17. 8,6
2 P.O. — R [7].	1,0	− 0,6	− 44,2	−11,1	4.17. 8,9
Pol. — R [8]....	14,3	+ 6,2	− 49,3	−11,1	1.13.57,4
Pol. — D [9]....	59,9	+ 1,4	− 49,3	−11,1	1.13.57,4
Pol. — R [10]...	5,3	+ 1,6	− 49,3	−11,1	1.13.56,8
o Poissons ...	33,7	+ 1,9	+ 49,8	−11,1	81.21. 9,2
β Bélier.....	55,9	+ 1,8	+ 32,1	−11,2	69.41.14,2
α Dragon I [11].	8,2	+ 2,3	−133,6	−11,2	25. 8.19,5
67 Baleine....	10,7	+ 2,4	+ 86,5	−11,2	96.53.22,3
Nad. S. 3ʰ20ᵐ	63,5	+ 3,0		−11,2	
»	62,6	+ 1,9		−11,4	
Novembre 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 0ʰ0ᵐ.	62,3	+ 1,5		−11,5	
» .	64,8	+ 3,9		−11,6	
12 Baleine ...	5,2	+ 3,2	+ 78,7	−11,5	94.31. 7,7
13 Baleine ...	5,2	+ 2,2	+ 77,7	−11,5	94. 9. 7,9
α Cassiopée [1].	25,4	+ 3,3	− 7,4	−11,5	34. 1. 2,2
β Baleine	39,3	+ 3,3	+139,8	−11,5	108.32.43,1
δ Poissons ...	24,2	+ 2,3	+ 52,5	−11,5	82.58. 1,8
γ Cassiopée [2].	18,8	+ 3,4	− 11,8	−11,5	29.49.51,3
2 P.O. [3].....	8,3	+ 4,0	− 44,1	−11,5	4.17. 7,9
ε Poissons ...	45,0	+ 2,4	+ 52,0	−11,5	82.39.22,2
μ Cassiopée [4].	53,2	+ 2,9	− 5,8	−11,5	35.34.32,3

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
β Andromède.	58″,4	+ 2″,8 p	+ 14″,4	−11″,5	54°54′58″,0
Pol. [5].....	10,0	+11,9	− 49,3	−11,5	1.13.56,5
η Poissons ...	12,2	+ 3,6	+ 39,7	−11,5	75.10.35,8
ν Poissons ...	50,7	+ 2,4	+ 56,6	−11,5	85. 1.32,2
o Poissons ...	35,7	+ 3,8	+ 49,8	−11,4	81.21. 9,0
β Bélier.....	56,7	+ 2,5	+ 32,1	−11,4	69.41.14,1
α Dragon I [6]..	8,9	+ 3,5	−133,4	−11,4	25. 8.19,9
67 Baleine....	12,4	+ 3,8	+ 86,4	−11,4	96.53.22,2
o Baleine.....	14,9	+ 1,5	+ 76,2	−11,4	93.26.16,9
ξ² Baleine....	1,4	+ 1,5	+ 51,0	−11,4	81.59.38,7
123 Piazzi II[h].	9,7	+ 2,1	+ 54,0	−11,4	83.35.49,1
γ Baleine.....	42,5	+ 3,5	+ 61,2	−11,4	87.11.27,6
41 Bélier.....	14,2	+ 2,2	+ 23,9	−11,4	63. 9.23,9
β P.O. — I [7]..	57,8	+ 2,2	− 89,4	−11,4	15.25.45,7
α Baleine.....	41,2	+ 1,6	+ 59,4	−11,4	86.18.26,5
Algol.....	8,2	+ 1,6	+ 8,6	−11,4	49.26. 3,2
δ Bélier.....	2,6	+ 2,4	+ 33,5	−11,4	70.39.21,7
5140 B — I [8]..	35,4	+ 2,6	− 56,2	−11,4	2.22.35,4
γ P.O. — I [9]..	36,5	+ 1,4	− 98,0	−11,4	17.48.14,8
Nad. S. 3ʰ35ᵐ	63,1	+ 2,6		−11,2	
»	65,1	+ 4,2		−11,5	
Novembre 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 20ʰ40ᵐ	65,7	+4,1		−12,3	
»	64,3	+2,9		−12,2	
μ Verseau ...	41,8	+4,3	+ 93,0	−12,2	99.21.57,2
32 Petit Renard	31,1	+3,9	+ 22,4	−12,2	62.19.36,6
61¹ Cygne....	56,2	+1,2	+ 10,8	−12,2	51.44.53,2
ζ Cygne.....	9,6	+1,0	+ 20,0	−12,2	60.11.15,4
σ Cygne	47,0	+1,7	+ 10,1	−12,2	51. 1.42,6
7504 B [1].....	47,4	+2,0	− 44,9	−12,2	3.22.47,6
β Céphée [2] ...	32,4	+2,8	− 22,6	−12,2	19.52.53,7
ε Pégase	53,7	+2,5	+ 47,7	−12,3	80.35.25,3
16 Pégase....	53,8	+2,1	+ 25,1	−12,3	64.33. 3,4
α Verseau ...	58,7	+3,8	+ 68,2	−12,3	90.48.49,7
ζ Céphée [3]....	12,6	+4,2	− 9,1	−12,3	32.17.46,0
Nad. S. 22ʰ25ᵐ	64,5	+2,9		−12,3	
»	65,5	+4,0		−12,3	
Nad. S. 0ʰ25ᵐ.	65,5	+4,2		−12,1	
»	63,1	+2,0		−11,8	
α Cassiopée [4].	24,1	+2,3	− 7,3	−11,9	34. 1. 1,8
β Baleine.....	41,8	+4,0	+138,6	−11,9	108.32.43,4
δ Poissons....	24,8	+2,2	+ 52,0	−11,9	82.58. 1,9
γ Cassiopée [5]..	18,1	+2,7	− 11,7	−11,8	29.49.51,1

Novembre 10.	Novembre 10.	Novembre 10.	Novembre 11.	Novembre 11.	Novembre 12.
[1] 6 + 0,67 1,18	[6] 10 0,00 2,00	[11] 6 − 0,19 0,97	[3] 13 +0,01 2,00	[8] 13 +0,01 2,00	[1] 13 0,00 2,00
[2] 10 + 0,90 2,08	[7] 10 + 6,39 2,85		[4] 5 −0,07 0,67	[9] 6 −0,03 0,83	[2] 6 0,00 0,83
[3] 6 − 0,17 1,03	[8] 10 −11,68 2,53	Novembre 11.	[5] 13 −0,01 2,00		[3] 6 0,00 0,83
[4] 10 + 0,36 2,00	[9] 10 − 0,10 2,78	[1] 6 0,00 0,83	[6] 6 0,00 0,83		[4] 6 −0,33 0,83
[5] 10 −10,06 2,47	[10] 10 + 5,20 2,10	[2] 6 +0,01 0,83	[7] 6 −0,01 0,83		[5] 6 0,00 0,83

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 12. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
2 P. O. [6]	6″,4	+2″,2	− 43″,7	−11″,8	4°.17′. 8′,0
β Andromède.	57,7	+2,0	+ 14,3	−11,8	54.54.57,6
Pol. [7]	59,6	+1,9	− 48,8	−11,8	1.13.56,3
ν Poissons	52,1	+3,0	+ 56,0	−11,8	85. 1.32,2
o Poissons	34,7	+2,0	+ 49,3	−11,8	81.21. 9,0
3 Bélier	56,5	+2,3	+ 31,7	−11,7	69.41.13,6
z Dragon I [8]	6,2	+2,9	−132,0	−11,7	25. 8.21,1
67 Baleine	12,0	+2,4	+ 85,4	−11,7	96.53.22,2
ξ² Baleine	2,9	+2,1	+ 50,4	−11,7	81.59.38,7
123 Piazzi II[h]	11,5	+2,9	+ 53,3	−11,7	83.35.49,2
γ Baleine	43,4	+3,1	+ 60,5	−11,6	87.11.28,1
41 Bélier	16,7	+4,1	+ 23,6	−11,6	63. 9.23,9
β P. O. — I [9]	57,3	+2,8	− 89,0	−11,6	15.25.45,6
x Baleine	43,5	+2,8	+ 58,7	−11,6	86.18.26,7
5 Bélier	4,2	+3,1	+ 33,1	−11,6	70.39.21,9
5140 B — I [10]	35,1	+3,2	− 55,5	−11,6	2.22.36,0
Nad. S. 3[h]35[m]	65,4	+4,6		−11,5	
»	62,6	+1,7		−11,6	
Novembre 13. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 20[h]40[m]	67,3	+4,4		−13,6	
»	64,0	+1,0		−13,7	
61² Cygne	10,5	+1,5	+ 10,7	−13,7	51.45. 5,6
ξ Cygne	12,4	+1,4	+ 19,7	−13,7	60.11.15,9
π Cygne	49,6	+2,6	+ 9,9	−13,7	51. 1.42,5
7504 B [1]	47,4	+1,9	− 44,2	−13,7	3.22.47,1
β Céphée [2]	32,4	+2,0	− 22,2	−13,7	19.52.53,6
γ Capricorne	35,8	+3,2	+127,1	−13,7	107. 7.24,8
ε Pégase	56,4	+3,0	+ 46,9	−13,7	80.35.25,2
16 Pégase	56,0	+2,2	+ 24,7	−13,7	64.33. 3,9
α Verseau	1,7	+3,5	+ 67,1	−13,7	90.48.50,4
ζ Céphée [3]	11,5	+2,1	− 8,9	−13,7	32 17.45,9
3411 Carr. [4]	57,3	+1,4	− 42,7	−13,7	4.23.58,9
Nad. S. 22[h]35[m]	69,1	+6,1		−13,8	
»	66,6	+3,6		−13,6	
Nad. S. 0[h]0[m]	67,8	+5,6		−12,9	
»	63,8	+1,7		−12,8	
13 Baleine	9,9	+2,7	+ 75,8	−12,9	94. 9.·8,7
π Cassiopée [5]	24,9	+1,9	− 7,2	−12,9	34. 1. 2,1
189 Piazzi O[h]	50,3	+3,6	+ 55,4	−12,9	85.14.28,2
η Cassiopée [6]	17,6	+1,3	− 11,5	−12,9	29.49.51,2
1 P. O. [7]	6,5	+2,4	− 43,0	−12,9	4.17. 7,7
μ Cassiopée [5]	53,0	+2,0	− 5,6	−12,9	35.34.31,9
Novembre 13. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
δ Cassiopée [9]	53″,7	+3″,5	− 11″,0	−12″,9	3o°.17′.25″,6
Pol. [10]	59,7	+1,9	− 48,0	−12,9	1.13.56,2
ν Poissons	55,0	+3,0	+ 55,1	−12,9	85. 1.33,1
o Poissons	37,8	+2,5	+ 48,4	−12,9	81.21. 9,5
β Bélier	58,4	+1,5	+ 31,2	−12,9	69.41.14,5
α Dragon I [11]	5,2	+2,9	−129,8	−12,9	25. 8.21,1
o Baleine	20,8	+3,0	+ 74,0	−12,9	93.26.17,8
ξ² Baleine	6,5	+3,0	+ 49,6	−12,9	81.59.39,4
123 Piazzi II[h]	13,8	+2,5	+ 52,5	−12,8	83.35.50,0
γ Baleine	46,6	+3,2	+ 59,4	−12,8	87.11.29,0
41 Bélier	16,5	+1,6	+ 23,2	−12,8	63. 9.24,6
β P. O. — I [12]	55,5	+1,6	− 86,8	−12,8	15.25.46,2
α Baleine	47,2	+3,5	+ 57,6	−12,8	86.18.27,3
5140 B — I [12]	38,2	+6,5	− 54,5	−12,8	2.22 36,4
ι Dragon I [14]	28,2	+1,5	−172,8	−12,8	30.40.39,5
Nad. S. 4[h]5[m]	65,2	+3,2		−12,7	
»	62,2	+0,1		−12,8	
Novembre 20. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 21[h]0[m]	63,7	+3,9		−10,5	
»	62,6	+2,5		−10,8	
σ Cygne	46,0	+1,3	+ 10,3	−10,6	51. 1.43,7
7504 B [1]	47,3	+3,2	− 46,0	−10,6	3.22.46,9
β Céphée [2]	31,2	+2,8	− 23,2	−10,6	19.52.53,6
ε Pégase	50,1	+1,1	+ 48,9	−10,6	80.35.25,9
16 Pégase	51,8	+1,5	+ 25,8	−10,6	64.33. 4,5
α Verseau	55,9	+3,2	+ 70,0	−10,6	90.48.50,8
ζ Céphée [3]	10,4	+3,3	− 9,3	−10,6	32.17.46,2
Nad. S. 1[h]0[m]	62,8	+3,1		−10,4	
»	60,6	+0,9		−10,4	
Novembre 21. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 23[h]50[m]	60,7	+1,2		−10,2	
»	63,0	+3,6		−10,1	
γ Pégase	21,5	+2,2	+ 40,4	−10,2	75.22.48,4
4165 B — I [1]	44,0	+3,3	− 55,1	−10,1	1.44.25,1
12 Baleine	3,0	+2,7	+ 79,7	−10,1	94.31. 8,4
13 Baleine	5,3	+4,0	+ 78,7	−10,1	94. 9. 8,5
α Cassiopée [2]	22,1	+3,4	− 7,5	−10,1	34. 1. 0,2
β Baleine	39,2	+4,9	+141,6	−10,1	108.32.44,7
δ Poissons	23,3	+3,3	+ 53,2	−10,0	82.58. 2,1

Novembre 12.

[6] 13 0,00 2,00
[7] 13 0,00 2,00
[8] 6 0,00 0,83
[9] 6 −0,02 0,83
[10] 13 0,00 2,00

Novembre 13.

[1] 10 −0,07 1,88
[2] 6 −0,07 1,22
[3] 6 −0,10 1,15
[4] 10 −0,04 1,95
[5] 6 −0,01 1,27

Novembre 13.

[6] 6 −0,11 1,15
[7] 10 −0,01 2,00
[8] 6 −0,05 1,20
[9] 6 −0,07 1,28
[10] 10 −0,12 1,85

Novembre 13.

[11] 6 −0,02 1,28
[12] 6 −0,09 1,15
[13] 8 −0,11 1,70
[14] 6 −0,04 1,22

Novembre 20.

[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 −0,01 0,83
[3] 6 −0,02 0,83

Novembre 21.

[1] 13 −0,02 2,00
[2] 6 0,00 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 21. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
γ Cassiopée [3].	14,1	+2,2	− 11,9	−10,0	29.49.49,2
2 P. O. [4].....	3,5	+3,4	− 44,7	−10,0	4.17. 4,7
μ Cassiopée [5].	49,0	+2,2	− 5,8	−10,0	35.34.30,2
β Andromède.	53,6	+1,2	+ 14,6	−10,0	54.54.56,5
Pol. [6].....	55,7	+1,7	− 49,9	−10,0	1.13.53,3
η Poissons...	9,5	+3,4	+ 40,2	−10,0	75.10.35,3
ν Poissons...	48,0	+1,7	+ 57,3	−10,0	85. 1.32,4
ο Poissons...	31,4	+1,7	+ 50,4	− 9,9	81.21. 9,0
β Bélier.....	53,6	+2,2	+ 31,8	− 9,9	69 41.12,5
α Dragon I [7]..	3,8	+2,7	−135,1	− 9,9	25. 8.24,6
67 Baleine....	9,8	+2,8	+ 87,4	− 9,9	96.53.23,1
ξ² Baleine....	1,4	+3,8	+ 51,6	− 9,8	81.59.38,5
123 Piazzi IIh.	9,5	+3,8	+ 54,6	− 9,8	83.35.49,4
γ Baleine.....	41,3	+3,8	+ 61,9	− 9,8	87.11.28,4
41 Bélier.....	11,4	+1,7	+ 24,1	− 9,8	63. 9.23,3
β P. O. — I [8]..	53,5	+2,2	− 91,0	− 9,7	15.25.49,9
α Baleine.....	39,8	+2,1	+ 60,0	− 9,7	86.18.26,6
Algol.....	6,1	+2,6	+ 8,7	− 9,7	49.26. 2,0
δ Bélier.....	1,4	+3,6	+ 33,8	− 9,7	70.39.21,3
5140 B — I [9]..	30,4	+2,3	− 56,8	− 9,7	2.22.39,0
γ P. O. — I [10]..	33,4	+3,3	− 99,0	− 9,7	17.48.19,2
ε Éridan.....	39,5	+3,5	+ 97,8	− 9,7	99.48. 3,0
δ Éridan.....	56,7	+3,5	+ 99,0	− 9,6	100. 6.21,6
ζ P. O. — I [11]..	56,0	+2,7	− 79,4	− 9,6	11.53.36,3
λ Taureau....	11,0	+2,4	+ 44,5	− 9,6	77.47.42,1
Nad. S. 4h25m.	63,0	+4,1		− 9,5	
»	60,8	+1,9		− 9,5	
Novembre 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 21h10m	63,2	+4,4		− 9,4	
»	61,3	+2,5		− 9,4	
β Céphée [1]....	28,0	+1,9	− 23,1	− 9,4	19.52.52,8
γ Capricorne..	26,4	+2,4	+132,2	− 9,4	107. 7.25,6
ε Pégase.....	50,9	+2,7	+ 48,8	− 9,4	80.35.26,2
16 Pégase....	51,6	+3,3	+ 25,7	− 9,4	64.33. 3,8
α Verseau....	55,6	+4,0	+ 69,8	− 9,4	90.48.51,0
ζ Céphée [2]....	6,4	+1,3	− 9,3	− 9,4	32.17.45,5
θ Verseau....	7,9	+2,6	+ 91,7	− 9,4	98.17.26,2
γ Verseau....	1,0	+3,0	+ 72,6	− 9,4	91.54. 0,0
3441 Carr. [3]..	54,1	+1,8	− 44,4	− 9,4	4.23.57,8
η Verseau....	34,8	+3,7	+ 69,5	− 9,4	90.38.30,1
ζ Pégase.....	21,3	+2,9	+ 47,4	− 9,4	79.41.54,8
λ Verseau....	59,7	+2,7	+ 91,2	− 9,4	98. 7.17,5

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 23h0m..	61,0	+2,3		− 9,4	
»	60,0	+1,4		− 9,3	
Nad. S. 0h40m.	60,0	+1,1		− 9,6	
»	62,9	+4,0		− 9,5	
Pol. — R [4]....	20,7	+9,3	− 49,8	− 9,6	1.13.52,8
Pol. — D [5]....	54,9	+1,9	− 49,9	− 9,6	1.13.52,7
Pol. — R [6]....	15,5	+9,3	− 49,9	− 9,6	1.13.53,1
ο Poissons...	32,0	+3,3	+ 50,4	− 9,6	81.21. 8,3
β Bélier.....	54,0	+3,6	+ 32,5	− 9,6	69.41.12,6
α Dragon I [7]..	3,2	+2,6	−135,1	− 9,6	25. 8.24,9
67 Baleine....	7,5	+1,8	+ 87,5	− 9,6	96.53.22,2
ξ² Baleine....	0,4	+3,5	+ 51,7	− 9,6	81.59.38,2
α Persée [8]....	7,9	+2,1	− 0,7	− 9,6	40.29.54,9
ξ Taureau....	34,9	+1,9	+ 49,4	− 9,6	80.37.11,2
δ Persée [9]....	18,7	+0,6	+ 1,4	− 9,6	42.32. 9,3
ζ Persée.....	51,9	+0,8	+ 18,6	− 9,6	58.24.59,2
Nad. S. 4h15m.	61,8	+3,2		− 9,3	
»	60,5	+1,5		− 9,8	
»	61,5	+2,6		− 9,6	
Novembre 25.					
Nad. S. 21h30m	56,2	+1,4		− 5,5	
»	57,2	+2,5		− 5,4	
α Verseau....	50,6	+3,6	+ 70,2	− 5,4	90.48.50,9
ζ Céphée [1]....	2,5	+1,6	− 9,3	− 5,4	32.17.45,5
0 Verseau....	3,5	+2,5	+ 92,2	− 5,4	98.17.26,4
γ Verseau....	57,0	+3,0	+ 73,0	− 5,4	91.54. 0,5
3441 Carr. [2]..	49,7	+1,5	− 44,7	− 5,5	4.23.57,3
η Verseau....	29,9	+2,5	+ 69,9	− 5,5	90.38.30,2
ζ Pégase.....	15,4	+1,4	+ 47,6	− 5,5	79.41.54,5
λ Verseau....	55,1	+2,5	+ 91,7	− 5,5	98. 7.17,5
β Pégase.....	45,1	+3,7	+ 23,3	− 5,5	62.27.58,6
Nad. S. 23h15m.	56,6	+1,7		− 5,6	
»	57,7	+3,1		− 5,3	
Nad. S. 1h0m..	57,3	+2,6		− 5,5	
»	57,2	+2,4		− 5,5	
Pol. [3].....	50,8	+2,0	− 50,5	− 5,4	1.13.52,2
ν Poissons. ..	44,6	+3,1	+ 58,0	− 5,3	85. 1.33,0
β Bélier.....	49,2	+2,5	+ 32,9	− 5,3	69.41.13,5
67 Baleine....	5,8	+3,2	+ 88,6	− 5,2	96.53.24,6
ξ² Baleine....	57,7	+4,8	+ 52,3	− 5,2	81.59.39,3
123 Piazzi IIh.	3,4	+2,3	+ 55,4	− 5,1	83.35.50,3
γ Baleine.....	33,3	+1,6	+ 62,8	− 5,1	87.11.28,3
41 Bélier.....	5,8	+1,4	+ 24,5	− 5,0	63. 9.23,2
β P. O. — I [4]..	47,7	+1,2	− 91,7	− 5,0	15.25.50,8

Novembre 21.

[3] 6 0,00 0,83
[4] 13 −0,02 2,00
[5] 6 −0,02 0,83
[6] 13 −0,02 2,00
[7] 6 0,00 0,83

Novembre 21.

[8] 6 0,00 0,83
[9] 13 −0,02 2,00
[10] 6 −0,01 0,83
[11] 6 0,00 0,83

Novembre 22.

[1] 6 − 0,06 1,18
[2] 6 − 0,12 1,08
[3] 10 + 0,06 2,13
[4] 10 −12,45 2,70
[5] 10 + 0,16 2,33

Novembre 22.

[6] 7 +6,75 1,68
[7] 6 +0,16 1,65
[8] 6 +0,08 1,53
[9] 6 +0,14 1,52

Novembre 25.

[1] 10 −0,10 1,15
[2] 10 −0,12 1,78
[3] 10 +0,04 2,03
[4] 6 −0,06 1,12

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Novembre 25. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
α Baleine.....	36″,0	+3″,5	+ 60″,9	− 5″,0	86°.18′.27″,5
δ Bélier.....	55,0	+2,3	+ 34,3	− 4,9	70.39.21,6
5140 B — I 5..	26,5	+3,3	− 57,6	− 4,9	2.22.39,8
α Persée 6....	2,9	+1,9	− 0,7	− 4,9	40.29.54,7
ι Dragon I 7..	28,3	+2,3	−182,9	− 4,9	30.40.42,8
ε Eridan.....	33,3	+2,3	+ 99,3	− 4,8	99.48. 4,3
δ Persée 8....	15,2	+1,9	+ 1,5	− 4,8	42.32. 9,1
ζ Persée.....	48,5	+3,0	+ 18,9	− 4,8	58.24.58,9
γ1 Éridan....	58,8	+2,8	+117,0	− 4,7	103.47.47,2
1235 B 9.....	36,3	+2,2	− 45,0	− 4,7	4.42.43,9
o2 Éridan....	9,4	+2,6	+ 92,3	− 4,7	97.48.33,0
γ Taureau....	24,5	+1,2	+ 40,2	− 4,6	74.36.57,8
Nad. S. 4h35m.	58,4	+4,5		− 4,6	
»	55,4	+1,4		− 4,7	
Novembre 26. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad.S.21h30m.	55,5	+1,1		− 5,2	
»	57,5	+3,0		− 5,2	
16 Pégase....	46,5	+3,1	+ 26,3	− 5,2	64.33. 3,7
α Verseau....	48,2	+2,9	+ 71,5	− 5,1	90.48.50,8
ζ Céphée 1...	3,5	+2,8	− 9,5	− 5,1	32.17.45,4
θ Verseau....	1,8	+3,4	+ 93,9	− 5,1	98.17.25,8
γ Verseau....	56,0	+4,3	+ 74,3	− 5,0	91.54. 0,0
3441 Carr. 2..	50,8	+2,2	− 45,5	− 5,0	4.23.57,4
η Verseau....	27,6	+2,6	+ 71,1	− 5,0	90.38.29,5
ζ Pégase.....	14,6	+2,2	+ 48,5	− 5,0	79.41.54,2
λ Verseau....	53,1	+3,6	+ 93,4	− 4,9	98. 7.16,6
ε Verseau....	45,2	+2,9	+131,0	− 4,9	106.21.47,2
α Gr. Ourse I3.	30,8	+1,4	−156,2	− 4,9	27.42.12,6
Nad.S.23h15m.	57,0	+2,8		− 4,9	
»	55,8	+1,9		− 4,7	
Nad.S.0h45m.	56,0	+1,8		− 4,8	
»	57,9	+3,7		− 4,9	
Pol. 4.....	50,2	+2,3	− 50,9	− 4,9	1.13.51,4
ν Poissons....	42,7	+2,7	+ 58,5	− 4,9	85. 1.32,4
o Poissons...	25,7	+2,3	+ 51,5	− 4,9	81.21. 8,7
β Bélier.....	48,5	+3,1	+ 33,2	− 4,9	69.41.12,9
α Dragon I 5..	2,3	+4,3	−138,3	− 4,9	25. 8.25,6
67 Baleine...	3,1	+2,8	+ 89,5	− 4,9	96.53.23,4
ξ2 Baleine....	54,2	+3,1	+ 52,8	− 4,8	81.59.38,4
41 Bélier.....	6,8	+3,5	+ 24,7	− 4,8	63. 9.22,6
β P. O. — I6 ..	50,2	+2,9	− 92,4	− 4,8	15.25.50,5
ε Persée.....	15,1	+2,6	+ 1,5	− 4,8	42.32. 8,0
Nad. S. 3h55m.	57,4	+3,4		− 4,8	

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 1. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 22h0m.	61″,2	+2″,7		− 9″,2	
»	59,4	+1,0		− 9,2	
Pol. 1.....	51,1	+3,0	− 48″,9	− 8,9	1°.13′.49″,6
Nad. S. 1h30m.	60,1	+1,9		− 8,9	
»	62,0	+3,7		− 9,0	
β Bélier.....	53,2	+2,4	+ 31,8	− 8,9	69.41.12,9
α Dragon I 2..	55,6	+1,9	−132,2	− 8,8	25. 8.27,7
67 Baleine....	10,3	+1,8	+ 85,6	− 8,8	96.53.23,8
ξ2 Baleine....	0,7	+2,2	+ 50,5	− 8,8	81.59.39,6
123 Piazzi 11h.	9,7	+3,5	+ 53,4	− 8,8	83.35.49,8
γ Baleine.....	41,6	+3,4	+ 60,6	− 8,8	87.11.28,8
41 Bélier.....	11,4	+3,3	+ 23,7	− 8,8	63. 9.22,4
β P.O.— I3...	46,0	+0,9	− 88,5	− 8,8	15.25.52,9
Algol.....	2,7	+0,8	+ 8,5	− 8,8	49.26. 0,9
δ Bélier.....	58,6	+1,5	+ 33,1	− 8,7	70.39.21,1
5140 B — I 4..	23,9	+1,8	− 55,6	− 8,7	2.22.42,7
α Persée 5....	4,7	+1,1	− 0,7	− 8,7	40.29.53,4
γ2 P. O. — I6..	26,4	+2,8	− 97,1	− 8,7	17.48.22,6
ε Éridan.....	38,7	+0,9	+ 95,9	− 8,7	99.48. 3,8
δ Persée 7....	17,9	+2,7	+ 1,4	− 8,7	42.32. 6,7
η Taureau....	11,4	+2,8	+ 27,4	− 8,6	66.12.25,8
ζ P. O. I8.....	49,3	+2,7	− 77,9	− 8,6	11.53.40,0
λ Taureau...	10,4	+1,7	+ 43,6	− 8,6	77.47.42,1
1235 B 9.....	36,2	+2,3	− 43,4	− 8,6	4.42.41,4
o2 Éridan....	15,3	+1,5	+ 89,0	− 8,6	97.48.32,7
γ Taureau....	30,5	+2,1	+ 38,8	− 8,6	74.36.57,5
ε Taureau....	13,7	+2,0	+ 33,8	− 8,5	71. 2.36,0
Aldébaran....	7,6	0,0	+ 37,5	− 8,5	73.41.35,5
53 Éridan....	18,6	+2,1	+116,7	− 8,5	104.30. 3,7
π1 Orion.....	10,8	+2,3	+ 53,1	− 8,5	83.12.51,8
Nad. S. 5h0m..	59,7	+2,0		− 8,4	
»	61,7	+3,7		− 8,6	
Décembre 3. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 22h0m.	58,7	+2,1		− 7,3	
»	59,8	+3,1		− 7,4	
θ Verseau....	5,9	+2,9	+ 92,1	− 7,4	98.17.26,4
γ Verseau....	59,6	+3,4	+ 73,1	− 7,3	91.54. 0,5
3441 Carr. 1..	53,1	+3,0	− 44,8	− 7,3	4.23.57,4
η Verseau....	32,6	+3,0	+ 70,1	− 7,3	90.38.31,0
ζ Pégase.....	20,7	+4,5	+ 47,8	− 7,2	79.41.55,2
λ Verseau....	57,9	+3,8	+ 92,0	− 7,2	98. 7.17,7

Novembre 25.

5 10 −0,02 2,02
6 6 −0,05 1,20
7 6 −0,01 1,30
8 6 +0,02 1,25
9 10 −0,04 1,92

Novembre 26.

1 6 −0,01 0,83
2 13 −0,01 2,00
3 6 0,00 0,83
4 13 −0,01 2,00
5 6 0,00 0,83

Novembre 26.

6 6 0,00 0,83

Décembre 1.

1 13 0,00 2,00
2 6 +0,02 0,83

Décembre 1.

3 6 0,00 0,83
4 13 −0,07 2,00
5 6 +0,02 0,83
6 6 +0,01 0,83
7 6 0,00 0,83

Décembre 2.

8 6 −0,01 0,83
9 13 −0,01 2,00

Décembre 3.

1 13 0,00 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 2o'.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 3. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
α Gr. Ourse I[2].	31″,1	+2,0	−154″,0	− 7″,1	27°42′12″,8
α Pégase.....	55,3	+2,0	+ 40,8	− 7,1	75.20.26,0
γ Poissons...	31,4	+2,6	+ 62,4	− 7,0	87.16.23,1
κ Poissons...	7,7	+2,6	+ 67,0	− 7,0	89.18. 3,9
8213 B[3].....	53,7	+3,4	− 46,8	− 7,0	3.14.56,0
Nad. S. 23h35m.	58,1	+1,8		− 7,1	
»	59,2	+3,0		− 6,9	
Pol.[4].....	49,9	+2,3	− 50,4	− 7,0	1.13.49,4
Nad. S. 1h40m.	59,2	+3,1		− 6,9	
»	57,1	+0,6		− 7,2	
α Dragon I[5]..	57,1	+2,5	−136,3	− 7,0	25. 8.29,3
67 Baleine...	6,0	+1,8	+ 88,1	− 7,0	96.53.24,1
ξ[2] Baleine....	58,1	+3,4	+ 52,0	− 7,0	81.59.38,8
123 Piazzi IIh.	5,5	+2,4	+ 55,0	− 7,0	83.35.50,0
γ Baleine....	38,0	+3,0	+ 62,4	− 7,0	87.11.29,3
41 Bélier.....	7,2	+1,2	+ 24,3	− 6,9	63. 9.22,7
β P. O. — I[6]..	46,6	+1,9	− 91,1	− 6,9	15.25.53,9
α Baleine.....	37,8	+2,4	+ 60,5	− 6,9	86.18.27,7
Algol.....	1,7	+2,9	+ 8,8	− 6,9	49.26. 0,2
5140 B — I[7]..	22,5	+1,4	− 57,2	− 6,9	2.22.43,7
γ P. O. — I[8]..	23,9	+0,7	−100,9	− 6,8	17.48.25,1
ε Éridan.....	35,1	+1,3	+ 98,6	− 6,8	99.48. 4,5
η Taureau....	7,4	+1,2	+ 28,2	− 6,8	66.12.26,3
ζ P. O. — I[9]..	48,3	+1,5	− 80,0	− 6,8	11.53.40,7
λ Taureau...	7,1	+1,1	+ 44,8	− 6,8	77.47.42,7
γ Taureau....	27,7	+1,6	+ 39,9	− 6,8	74.36.58,2
ε Taureau....	11,4	+2,4	+ 34,7	− 6,7	71. 2.36,2
Aldébaran....	7,3	+1,9	+ 38,5	− 6,7	73.41.36,2
π[1] Orion.....	8,1	+2,5	+ 54,4	− 6,7	83.12.52,2
Nad. S. 4h55m.	58,7	+2,7		− 6,6	
»	60,9	+4,9		− 6,8	
Décembre 10. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 22h30m.	63,1	+2,1		−11,6	
»	64,6	+3,6		−11,7	
Pol.[1].....	48,6	+1,9	− 47,8	−11,1	1.13.47,1
Pol.[2].....	48,6	+4,1	− 47,8	−11,1	1.13.47,1
Nad. S. 1h40m.	63,0	+2,7		−11,1	
»	65,1	+4,7		−11,1	
123 Piazzi IIh.	12,3	+1,5	+ 52,3	−11,1	83.35.51,0
γ Baleine....	46,7	+3,2	+ 59,2	−11,1	87.11.30,4
Nad. S. 5h0m..	63,1	+3,3		−10,6	
»	62,2	+2,1		−10,7	

Noms.	Lect.	Microm. 2o'.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 11. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 22h20m.	65″,3	+4,7		−11″,4	
»	62,6	+1,9		−11,4	
ζ Pégase.....	24,3	+1,9	+ 46″,5	−11,4	79°41′55″,8
λ Verseau....	6,0	+4,4	+ 89,5	−11,4	98. 7.18,4
δ Verseau....	59,8	+4,6	+125,6	−11,4	106.21.48,2
α Gr. Ourse I[1].	29,4	+2,7	−149,7	−11,4	27.42.15,3
α Pégase.....	2,0	+2,4	+ 39,6	−11,4	75.20.26,7
γ Poissons...	39,1	+3,5	+ 60,6	−11,4	87.16.23,6
κ Poissons...	15,0	+2,9	+ 65,1	−11,4	89.18. 4,4
8213 B[2].....	54,7	+3,2	− 45,5	−11,4	3.14.54,0
Nad. S. 1h45m.	62,5	+2,0		−11,2	
»	60,9	+0,4		−11,2	
ξ[2] Baleine....	4,4	+2,7	+ 50,6	−11,2	81.59.40,3
123 Piazzi IIh..	11,7	+2,0	+ 53,5	−11,2	83.35.50,9
41 Bélier.....	12,3	+2,0	+ 23,7	−11,2	63. 9.22,2
β P. O. — I[3]..	45,2	+1,8	− 88,6	−11,2	15.25.57,0
α Baleine.....	44,0	+1,9	+ 58,9	−11,2	86.18.28,8
5140 B — I[4]..	21,6	+0,9	− 55,7	−11,2	2.22.46,7
γ P. O. — I[5]...	22,8	+0,8	− 97,1	−11,2	17.48.26,8
ε Taureau....	17,2	+2,7	+ 33,7	−11,2	71. 2.36,1
Aldébaran....	14,6	+3,4	+ 37,4	−11,2	73.41.36,3
π[1] Orion.....	16,9	+4,3	+ 52,9	−11,2	83.12.53,1
Nad. S. 5h5m.	64,5	+4,0		−11,3	
»	62,3	+1,7		−11,2	
Décembre 15.					
Nad. S. 23h0m.	63,1	+2,6		−11,2	
»	64,6	+4,1		−11,2	
γ Poissons...	38,6	+3,3	+ 60,6	−11,2	87.16.23,6
κ Poissons...	15,1	+3,5	+ 65,0	−11,2	89.18. 4,0
8213 B[1].....	53,4	+3,0	− 45,4	−11,2	3.14.53,3
Pol.[2].....	48,7	+2,0	− 48,9	−10,9	1.13.46,1
Nad. S. 1h35m.	63,6	+3,5		−10,8	
»	62,4	+2,1		−11,0	
α Dragon I[3]..	52,1	+1,9	−132,5	−10,9	25. 8.33,7
67 Baleine....	14,2	+2,0	+ 85,7	−10,9	96.53.25,6
ξ[2] Baleine....	3,3	+2,3	+ 50,6	−10,9	81.59.39,9
123 Piazzi IIh..	10,5	+1,6	+ 53,5	−10,9	83.35.50,5
γ Baleine....	43,9	+2,1	+ 60,7	−10,8	87.11.30,5
41 Bélier.....	11,8	+2,2	+ 23,7	−10,8	63. 9.21,9
β P. O. — I[4]..	43,8	+2,8	− 88,7	−10,8	15.25.59,0
α Baleine....	43,3	+1,8	+ 58,9	−10,8	86.18.28,6
Algol.....	2,9	+1,4	+ 8,5	−10,8	49.25.58,7
δ Bélier.....	1,6	+2,9	+ 33,2	−10,8	70.39.20,5

Décembre 3.			Décembre 3.			Décembre 10.			Décembre 11.			Décembre 11.			Décembre 15.		
[2]	6	0,00 0,83	[6]	6	+0,13 0,83	[1]	7	−0,31 1,38	[1]	6	0,00 0,83	[5]	6	0,00 0,83	[2]	13	−0,02 2,00
[3]	13	0,00 2,00	[7]	13	−0,10 2,00	[2]	10	+7,05 2,35	[2]	13	0,00 2,00				[3]	6	+0,01 0,83
[4]	13	0,00 2,00	[8]	6	0,00 0,83				[3]	6	+0,01 0,83	Décembre 15.			[4]	6	0,00 0,83
[5]	6	0,00 0,83	[9]	6	0,00 0,83				[4]	13	0,00 2,00	[1]	13	0,00 2,00	[5]	13	+0,01 2,00

Noms.	Microm. Lect.	20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 15. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
5140 B — I 5..	21″,4	+2″,5	− 55″,8	−10″,8	2°.22′.48″,3
γ P.O. — I 6 ..	22,1	+2,3	− 97,3	−10,8	17.48.28,7
ε Éridan	45,3	+2,5	+ 96,0	−10,8	99.48. 6,9
δ Persée 7....	16,5	+2,0	+ 1,4	−10,8	42.32. 4,1
η Taureau....	11,4	+1,4	+ 27,5	−10,7	66.12.25,5
ζ P.O. — I 8 ..	45,3	+2,6	− 78,0	−10,7	11.53.46,3
λ Taureau....	13,7	+2,4	+ 43,7	−10,7	77.47.42,9
1235 B 9.....	33,2	+2,7	− 43,5	−10,7	4.42.35,7
o² Éridan	19,6	+1,6	+ 89,2	−10,7	97.48.35,1
γ Taureau....	32,7	+2,2	+ 38,9	−10,7	74.36.57,8
ε Taureau....	15,4	+1,9	+ 33,8	−10,6	71. 2.35.8
π¹ Orion.....	14,5	+2,2	+ 53,1	−10,6	83.12.53,6
ε P. O. — I 10..	28,8	+1,5	− 67,6	−10,6	7.47.51,0
Rigel.....	47,1	+2,5	+ 91,0	−10,6	98.19. 3,9
Nad. S. 5h25m.	63,3	+3,5		−10,4	
»	62,2	+2,2		−10,7	
Décembre 16. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Nad. S. 23h0m.	66,8	+3,7		−13,7	
»	64,0	+1,0		−13,7	
8213 B 1.....	56,4	+1,7	− 45,4	−13,7	3.14.55,0
γ Céphée 2....	35,8	+1,4	− 31,3	−13,7	12.55.49,0
ω Poissons...	21,6	+2,4	+ 53,5	−13,7	83.41.57,9
λ Baleine.....	18,3	+2,8	+134,9	−13,7	107.54.15,3
ξ Cassiopée 3.	50,6	+1,8	− 10,1	−13,7	31.24.24,2
Pol. 4.....	52,0	+2,0	− 49,0	−14,2	1.13.46,0
Nad. S. 1h30m.	64,4	+0,8		−14,2	
»	65,9	+2,4		−14,2	
ξ Bélier.....	58,8	+2,3	+ 31,9	−14,2	69.41.13,4
ι Dragon I 5..	55,8	+1,7	−132,8	−14,2	25. 8.33,5
ο Baleine.....	23,1	+2,8	+ 75,8	−14,2	93.26.20,7
ξ² Baleine....	7,0	+2,6	+ 50,7	−14,2	81.59.40,1
123 Piazzi IIh..	15,6	+2,7	+ 53,7	−14,2	83.35.51,3
γ Baleine.....	48,7	+2,9	+ 60,9	−14,2	87.11.31,3
5140 B — I 6..	26,7	+4,3	− 55,8	−14,2	2.22.48,4
γ P. O. — I 7..	28,2	+4,0	− 97,4	−14,2	17.48.28,0
π¹ Éridan.....	15,5	+2,3	+113,2	−14,2	103.47.51,1
1235 B — I 8..	36,3	+1,6	− 43,5	−14,1	4.42.36,5
o² Éridan	26,0	+3,6	+ 89,2	−14,1	97.48.36,2
γ Taureau....	35,8	+1,3	+ 38,9	−14,1	74.36.58,3
η Dragon I 9..	22,4	+1,8	−155,5	−14,1	28.15.29,9
Aldébaran....	15,6	+1,5	+ 37,6	−14,1	73.41.36,6
π¹ Orion.....	18,0	+1,6	+ 53,1	−14,1	83.12.54,2
Décembre 16. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
ι Cocher.....	34″,9	+1″,7	+ 16″,7	−14″,1	56°.59′.34″,9
ε P.O. — I 10..	34,4	+3,4	− 67,6	−14,1	7.47.50,8
ζ Dragon I 11..	41,1	+2,4	−127,6	−14,1	24. 9.43,4
γ Orion.....	51,7	+2,9	+ 54,2	−14,1	83.44.28,0
δ Orion.....	33,3	+2,7	+ 68,3	−14,1	90.22.23,4
ε Orion.....	4,0	+3,1	+ 70,5	−14,1	91.15.57,1
ζ Orion.....	48,8	+3,6	+ 72,3	−14,1	91.59.42,1
α Orion.....	4,0	+2,6	+ 52,1	−14,1	82.36.38,4
ν Orion.....	42,1	+2,1	+ 39,9	−14,1	75.13. 5,0
δ P.O. — I 12.	59,3	+1,9	− 58,1	−14,1	3.23.15,6
μ Gémeaux...	47,9	+2,4	+ 29,2	−14,1	67.25.59,3
Nad. S. 6h30m.	64,4	+1,1		−14,0	
»	65,7	+2,2		−14,2	
Décembre 17. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 22h50m	63,8	+0,4		−14,1	
»	65,1	+1,9		−13,9	
γ Poissons...	40,8	+2,4	+ 61,0	−14,0	87.16.24,1
κ Poissons....	17,8	+3,1	+ 65,4	−13,9	89.18. 4,7
8213 B 1.....	57,7	+3,6	− 45,7	−13,9	3.14.54,1
ι Poissons....	50,0	+2,9	+ 56,2	−13,9	84.55.28,4
ω Poissons...	22,0	+3,9	+ 53,9	−13,9	83.41.56,9
30 Poissons...	39,5	+1,4	+ 85,0	−13,9	96.34.48,2
α Andromède.	0,8	+1,6	+ 21,8	−13,9	61.28. 6,2
γ Pégase.....	27,3	+2,9	+ 40,0	−13,9	75.22.49,2
4165 B — I 2..	40,4	+1,2	− 54,6	−13,9	1.44.30,2
12 Baleine....	9,6	+2,6	+ 78,9	−13,9	94.31.10,6
13 Baleine....	11,5	+3,3	+ 77,9	−13,8	94. 9.11,2
α Cassiopée 3..	21,6	+2,0	− 7,4	−13,8	34. 0.57,3
Nad. S. 0h50m.	65,8	+2,8		−13,7	
»	64,7	+1,5		−13,9	
Pol. — R 4....	24,2	+4,6	− 49,3	−13,8	1.13.46,2
Pol. — D 5....	53,2	+2,7	− 49,3	−13,8	1.13.46,7
Pol. — R 6....	22,1	+5,9	− 49,3	−13,8	1.13.47,1
Nad. S. 3h20m.	64,6	+1,5		−13,8	
»	66,4	+3,3		−13,8	
η Taureau....	16,6	+3,1	+ 27,7	−13,8	66.12.25,8
ζ P. O. — I 7..	48,6	+2,4	− 78,5	−13,8	11.53.46,3
λ Taureau....	16,8	+2,2	+ 44,0	−13,8	77.47.43,3
1235 B 8.....	35,5	+1,7	− 43,7	−13,8	4.42.35,7
o² Éridan	24,1	+2,7	+ 89,8	−13,8	97.48.35,9
γ Taureau...	36,4	+1,9	+ 39,2	−13,8	74.36.58,8
ε Taureau....	18,1	+1,4	+ 34,1	−13,8	71. 2.36,1

Décembre 15.
4 6 0,00 0,83
6 0,00 0,83
8 6 +0,04 0,83
9 13 −0,01 2,00
10 6 −0,01 0,83

Décembre 16.
1 10 0,00 2,03
2 6 −0,15 2,03
3 6 −0,09 1,20
4 10 +0,09 2,22
5 6 −0,08 1,22

Décembre 16.
6 6 +0,96 1,73
7 6 +0,07 1,42
8 10 +0,36 2,02
9 6 −0,09 1,15
10 6 −0,13 1,12

Décembre 16.
11 6 −0,08 1,22
12 10 +0,93 1,77

Décembre 17.
1 13 +0,98 2,00
2 12 0,00 1,83
3 6 −0,01 0,83
4 14 −8,92 2,35
5 13 0,00 2,00

Décembre 17.
6 15 +5,29 2,58
7 6 −0,01 0,83
8 13 −0,01 2,00

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 17. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Aldébaran....	15″,1	+2″,0	+ 37″,8	−13″,7	73°41′36″,2
π¹ Orion.....	17,4	+2,3	+ 53,5	−13,7	83.12.53,6
ι Cocher.....	33,8	+1,5	+ 16,8	−13,7	56.59.34,6
ε P. O. — I [9]..	33,1	+2,1	− 68,1	−13,7	7.47.50,9
ζ Dragon I[10]..	42,3	+2,9	−128,4	−13,7	24. 9.42,9
λ Cocher....	28,4	+1,5	+ 9,2	−13,7	49.59.21,9
γ Orion.....	50,1	+2,5	+ 54,5	−13,7	83.44.27,5
δ Orion.....	33,0	+3,6	+ 68,7	−13,7	90.22.23,7
ε Orion.....	3,1	+3,2	+ 70,9	−13,7	91.15.55,8
ζ Orion.....	46,3	+2,4	+ 72,8	−13,7	91.59.41,8
Nad. S. 5ʰ 50ᵐ.	65,0	+2,1		−13,6	
»	64,0	+1,0		−13,7	
δ P.O.— I[11].	59,1	+2,2	− 58,4	−13,7	3.23.15,7
Décembre 18. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 23ʰ 0ᵐ.	64,9	+2,8		−12,8	
»	62,7	+0,2		−13,2	
γ Poissons...	39,3	+2,0	+ 61,1	−13,0	87.16.24,3
ϰ Poissons....	16,9	+3,2	+ 65,6	−13.0	89.18. 5,0
8213 B [1].....	55,1	+2,0	− 45,8	−13,0	3.14.53,7
γ Céphée [2]...	34,2	+1,0	− 31,6	−13,0	12.55.48,3
ω Poissons...	19,7	+2,6	+ 54,0	−13,0	83.41.56,9
30 Poissons..	39,6	+2,2	+ 85,3	−13,0	96.34.48,5
α Andromède.	0,5	+2,3	+ 21,8	−12,9	61.28. 5,9
γ Pégase.....	25,4	+2,1	+ 40,1	−12,9	75.22.49,3
4165 B — I [3]..	40,4	+2,4	− 54,7	−12,9	1.44.30,3
12 Baleine....	8,8	+3,0	+ 79,1	−12,9	94.31.10,6
13 Baleine....	10,5	+3,4	+ 78,0	−12,9	94. 9.10,7
α Cassiopée [4].	20,4	+2,1	− 7,4	−12,9	34. 0.57,1
Nad. S. 0ʰ 8ᵐ..	64,4	+2,3		−12,9	
»	66,3	+4,1		−12,9	
Pol. — R [5]....	19,8	+1,5	− 49,4	−12,9	1.13.46,3
Pol. — D [6]....	52,5	+2,3	− 49,4	−12,9	1.13.47,1
Pol. — R [7]....	19,4	+3,8	− 49,4	−12,9	1.13.46,1
Nad. S. 3ʰ 30ᵐ.	65,2	+3,2		−12,8	
»	62,3	+0,3		−12,7	
Décembre 19. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
Pol. — R [1]....	26,3	+9,4	− 49,6	−12,6	1.13.45,8
Pol. — D [2]....	49,5	+1,3	− 49,6	−12,6	1.13.45,2
Nad. S. 1ʰ 40ᵐ.	65,2	+3,2		−12,6	
»	63,8	+1,9		−12,5	

Noms.	Lect.	Microm. 20ᵗ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 19. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.					
67 Baleine....	15″,6	+2″,3	+ 87″,0	−12″,6	96°53′26″,3
ξ² Baleine....	4,2	+2,3	+ 51,4	−12,5	81.59.40,0
123 Piazzi II[h]..	12,5	+2,5	+ 54,4	−12,5	83.35.50,8
γ Baleine....	45,0	+2,6	+ 61,6	−12,4	87.11.30,5
41 Bélier.....	13,4	+3,1	+ 24,1	−12,4	63. 9.21,3
β P. O. — I [3]..	45,8	+2,2	− 90,1	−12,3	15.25.59,4
α Baleine.....	44,5	+2,3	+ 59,8	−12,2	86.18.28,9
Nad. S. 4ʰ 50ᵐ.	64,8	+3,8		−11,8	
»	63,0	+1,8		−11,9	
Décembre 20. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 0ʰ 20ᵐ.	64,7	+4,0		−11,4	
»	62,5	+1,7		−11,5	
δ Poissons ...	25,0	+2,0	+ 53,5	−11,5	82.58. 3,5
γ Cassiopée [1].	11,4	+2,2	− 12,0	−11,5	29.49.44,9
2 P. O. [2].....	57,8	+2,4	− 44,9	−11,5	4.16.58,9
ε Poissons....	44,7	+1,9	+ 52,9	−11,5	82.39.23,4
μ Cassiopée [3].	46,7	+2,0	− 5,9	−11,5	35.34.26,6
β Andromède.	54,6	+2,3	+ 14,7	−11,5	54.54.55,0
Pol. [4].....	51,1	+2,9	− 50,1	−11,5	1.13.45,8
Nad. S. 3ʰ 0ᵐ..	65,0	+4,0		−11,7	
»	61,6	+0,9		−11,4	
ξ Taureau....	38,6	+1,8	+ 49,4	−11,5	80.37.13,0
ε Éridan.....	45,1	+2,6	+ 98,3	−11,5	99.48. 7,9
ϑ Persée [5]....	15,9	+1,1	+ 1,4	−11,5	42.32. 3,4
δ Éridan.....	2,2	+2,4	+ 99,5	−11,5	100. 6.26,8
ζ P. O. — I [6]..	48,6	+4,7	− 79,8	−11,5	11.53.47,4
λ Taureau....	14,6	+2,9	+ 44,7	−11,5	77.47.43,2
1235 B [7]....	32,0	+1,1	− 44,5	−11,5	4.42.34,5
o² Éridan	21,9	+3,7	+ 91,2	−11,5	97.48.36,3
γ Taureau....	34,0	+3,2	+ 39,8	−11,5	74.36.57,8
η Dragon I [8]..	22,4	+2,3	−158,9	−11,5	28.15.31,4
Aldébaran....	12,3	+2,2	+ 38,4	−11,5	73.41.35,8
π¹ Orion.....	15,7	+3,2	+ 54,3	−11,5	83.12.53,8
Décembre 21. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
Nad. S. 23ʰ 10ᵐ.	61,3	+2,1		− 9,9	
»	63,4	+3,9		−10,2	
8213 B [1].....	53,1	+2,0	− 47,1	−10,1	3,14.53,3
γ Céphée [2]...	32,1	+1,4	− 32,5	−10,1	12.55.47,7
ω Poissons...	14,2	+1,8	+ 55,5	−10,1	83.41.56,7
30 Poissons ..	34,5	+2,4	+ 87,7	−10,1	96.34.48,7

Décembre 17.

[9] 6 −0,01 0,83
[10] 6 −0,02 0,83
[11] 13 −0,02 2,00

Décembre 18.

[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 +0,02 0,83
[3] 13 0,00 2,00
[4] 6 0,00 0,83
[5] 14 −8,72 2,25
[6] 13 0,00 2,00

Décembre 18.

[7] 14 +3,78 2,00

Décembre 19.

[1] 10 −6,70 3,10
[2] 10 −0,70 2,63
[3] 6 +0,10 1,58

Décembre 20.

[1] 6 0,00 0,83
[2] 13 −0,01 2,00
[3] 6 −0,01 0,83
[4] 13 −0,01 2,00
[5] 6 −0,01 0,83
[6] 6 −0,02 0,83

Décembre 20.

[7] 13 −0,01 2,00
[8] 6 −0,01 0,83

Décembre 21.

[1] 13 0,00 2,00
[2] 6 −0,02 0,83

Décembre 21. — Obs. Oltramare et Lancelin.

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
		p			° ′ ″
α Andromède.	56″,8	+1,9	+ 22″,4	−10″,0	61.28. 5,9
γ Pégase.....	21,7	+2,2	+ 41,3	−10,0	75.22.49,4
4165 B — I [3]..	37,8	+1,1	− 56,4	−10,0	1.44.30,5
12 Baleine....	3,6	+2,8	+ 81,4	−10,0	94.31.10,7
13 Baleine....	5,5	+3,3	+ 80,4	−10,0	94. 9.10,9
α Cassiopée [4].	17,1	+1,9	− 7,6	−10,0	34. 0.56,6
β Baleine.....	36,1	+1,9	+144,7	−10,0	108.32.47,8
Nad. S. 1h0m..	60,3	+1,1		−10,0	
»	62,7	+3,3		−10,0	
Pol. [5].....	50,8	+3,7	− 50,9	−10,0	1.13.45,4
Nad. S. 3h15m.	61,6	+2,7		− 9,6	
»	60,3	+1,1		− 9,9	
ε Éridan.....	41,8	+2,3	+ 99,8	− 9,8	99.48. 8,4
δ Persée [6]....	16,3	+3,0	+ 1,5	− 9,8	42.32. 4,0
γ Taureau....	10,8	+2,4	+ 28,5	− 9,7	66.12.25,8
ζ P.O.— I [7]..	44,6	0,0	− 81,0	− 9,7	11.53.47,0
λ Taureau....	10,0	+0,8	+ 45,4	− 9,7	77.47.43,4
1235 B [8].....	30,1	−0,1	− 45,1	− 9,7	4.42 34,8
γ Taureau....	31,3	+2,3	+ 40,4	− 9,7	74.36.58,7
ε Taureau....	14,1	+2,2	+ 35,1	− 9,7	71. 2.36,4
Aldébaran....	13,0	+2,5	+ 39,0	− 9,6	73.41.38,9
π[1] Orion.....	13,2	+3,5	+ 55,1	− 9,6	83.12.54,0
ι Cocher.	31,3	+3,1	+ 17,4	− 9,6	56.59.35,1
ε P.O.— I [9]...	29,1	+1,1	− 70,2	− 9,6	7.47.51,9
ζ Dragon I [10]..	41,5	+2,3	−132,3	− 9,6	24. 9.43,4
γ Orion.....	45,1	+3,0	+ 56,2	− 9,5	83.44.27,9
δ Orion.....	28,4	+5,0	+ 70,8	− 9,5	90.22.23,3
ε Orion.....	56,7	+2,5	+ 73,1	− 9,5	91.15.56,6
ζ Orion.....	41,1	+3,1	+ 75,0	− 9,5	91.59.42,3
α Orion.....	56,8	+2,2	+ 54,0	− 9,4	82.36.38,2
ψ Cocher.....	34,7	+1,6	+ 12,6	− 9,4	52.47.35,6
δ P.O. — I [11].	56,8	+1,5	− 60,2	− 9,4	3.23.15,5
Nad. S. 6h15m.	62,0	+3,2		− 9,5	
»	59,4	+0,9		− 9,2	

Décembre 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
		p			° ′ ″
α Andromède.	55″,3	+2,1	+ 22″,6	− 9″,3	61.28. 5,6
γ Pégase.....	21,2	+2,6	+ 41,5	− 9,3	75.22.49,4
4165 B — I [3]..	37,4	+1,7	− 56,7	− 9,2	1.44.31,0
12 Baleine ...	2,5	+3,3	+ 81,9	− 9,2	94.31.10,5
13 Baleine ...	2,9	+2,4	+ 80,8	− 9,1	94. 9.11,0
α Cassiopée [4].	15,9	+1,6	− 7,6	− 9,0	34. 0.56,7
β Baleine.....	35,9	+2,8	+145,4	− 8,9	108.32.48,4
Nad. S. 0h50m.	64,3	+5,9		− 9,1	
»	61,4	+3,3		− 8,8	
Pol. [5].....	48,0	+2,2	− 51,1	− 8,9	1.13.45,1
Nad. S. 3h0m..	63,3	+4,8		− 9,1	
»	61,8	+3,3		− 9,2	
γ P. O.— I [6]..	21,8	+2,0	−101,2	− 9,2	17.48.31,2
ε Éridan.....	41,7	+2,5	+ 99,9	− 9,2	99.48. 8,7
δ Persée [7]....	14,3	+2,0	+ 1,5	− 9,2	42.32. 3,7
η Taureau ...	10,7	+3,0	+ 28,6	− 9,2	66.12.25,6
ζ Persée.....	51,0	+2,8	+ 19,0	− 9,3	58.24.57,2
γ[1] Éridan....	8,8	+3,8	+117,6	− 9,3	103.47.52,2
1235 B [8].....	31,3	+2,2	− 45,2	− 9,3	4.42.34,0
o[2] Éridan	17,9	+2,8	+ 92,6	− 9,3	97.48.37,0
γ Taureau ...	32,3	+4,0	+ 40,4	− 9,3	74.36.58,3
η Dragon I [9]..	22,4	+3,2	−161,4	− 9,3	28.15.32,5
Aldébaran....	9,9	+2,3	+ 39,0	− 9,3	73.41.36,3
π[1] Orion.....	12,0	+2,8	+ 55,1	− 9,3	83.12.53,8
ι Cocher.....	27,5	+0,6	+ 17,3	− 9,3	56.59.34,1
ε P.O. — I [10]..	29,0	+2,4	− 70,1	− 9,3	7.47.52,9
Rigel.....	44,3	+3,4	+ 94,5	− 9,3	98.19. 5,1
γ Orion.....	44,2	+2,2	+ 56,2	− 9,3	83.44.28,1
β Dragon I [11].	40,6	+2,1	−298,6	− 9,3	37.37.30,5
ζ Orion.....	41,4	+3,4	+ 75,0	− 9,3	91.59.42,6
δ P. O. — I [12].	55,4	+2,7	− 60,2	− 9,4	3.23.17,4
μ Gémeaux...	40,9	+1,9	+ 30,2	− 9,4	67.25.58,5
Nad. S. 6h30m.	62,0	+3,3		− 9,4	
»	64,9	+6,2		− 9,3	

Décembre 22. — Obs. Lancelin et J. Chatelu.

Nad.S.23h10m.	63,8	+5,1		− 9,5	
»	61,3	+2,3		− 9,7	
8213 B [1].....	53,0	+2,3	− 47,4	− 9,5	3.14.53,2
γ Céphée [2] ...	31,8	+1,6	− 32,7	− 9,4	12.55.47,7
ω Poissons...	12,4	+0,5	+ 55,9	− 9,4	83.41.57,3
30 Poissons ..	34,4	+4,1	+ 88,2	− 9,3	96.34.48,2

Décembre 23. — Obs. Oltramare et Lancelin.

Nad.S.23h20m.	59,5	+0,9		− 9,3	
»	61,4	+2,9		− 9,2	
ι Poissons....	44,3	+3,3	+ 58,0	− 9,3	81.55.28,7
13 Baleine ...	3,7	+2,2	+ 80,3	− 9,3	94. 9.10,9
α Cassiopée [1].	17,8	+3,7	− 7,6	− 9,3	34. 0.56,2
189 Piazzi 0h.	44,8	+3,7	+ 58,7	− 9,3	85.14.29,7

Décembre 21.

[3] 13 0,00 2,00
[4] 6 −0,03 0,83
[5] 13 0,00 2,00
[6] 6 −0,01 0,83
[7] 6 −0,03 0,83

Décembre 21.

[8] 13 −0,01 2,00
[9] 6 −0,02 0,83
[10] 6 −0,02 0,83
[11] 13 −0,01 2,00

Décembre 22.

[1] 10 +0,09 2,22
[2] 6 +0,05 1,43
[3] 10 +0,05 2,13
[4] 6 −0,06 1,25
[5] 10 +0,02 2,00

Décembre 22.

[6] 6 +0,04 1,43
[7] 6 −0,04 1,30
[8] 10 +0,01 2,00
[9] 6 −0,03 1,28
[10] 6 0,00 1,37

Décembre 22.

[11] 6 +0,16 1,70
[12] 10 −0,07 1,90

Décembre 23.

[1] 6 +0,01 0,83

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 23. — Obs. Oltramare et Lancelin.					
γ Cassiopée [2].	9,1	+2,0	− 12,2	− 9,3	29.49.44,8
2 P. O. [3].....	55,4	+1,7	− 45,5	− 9,3	4.16.57,9
β Andromède.	50,5	+0,7	+ 14,9	− 9,3	54.54.54,8
Pol. [4].....	47,3	+1,7	− 50,8	− 9,3	1.13.44,8
Nad. S. 3h15m.	61,8	+3,6		− 8,9	
»	59,4	+1,0		− 9,1	
ε Éridan.....	42,2	+2,5	+ 99,4	− 9,0	99.48. 8,9
δ Persée [5]....	14,1	+2,0	+ 1,5	− 9,0	42.32. 3,5
η Taureau ...	10,1	+2,3	+ 28,4	− 9,0	66.12.25,8
ζ P. O. — I [6]..	44,1	+1,4	− 80,8	− 9,0	11.53.47,9
λ Taureau....	9,2	+0,2	+ 45,3	− 9,0	77.47.43,8
1235 B [7].....	29,3	+0,7	− 45,0	− 9,0	4.42.34,1
o2 Éridan	17,5	+2,6	+ 92,3	− 9,0	97.48.36,8
γ Taureau ...	30,5	+2,0	+ 40,3	− 9,0	74.36.58,8
ε Taureau....	13,4	+2,3	+ 35,0	− 9,0	71. 2.36,2
Aldébaran....	11,4	+3,5	+ 38,9	− 9,0	73.41.36,7
π1 Orion.....	13,2	+3,9	+ 54,9	− 9,0	83.12.54,0
ι Cocher.....	30,1	+2,7	+ 17,3	− 9,0	56.59.34,9
ε P. O. — I [8]...	28,9	+1,9	− 69,9	− 9,0	7.47.52,0
λ Cocher	22,8	+1,0	+ 9,5	− 9,0	49.59.21,8
γ Orion.....	43,9	+1,5	+ 56,0	− 9,0	83.44.28,5
δ Orion.....	27,5	+3,6	+ 70,6	− 9,0	90.22.24,1
ε Orion.....	57,6	+3,6	+ 72,8	− 9,0	91.15.56,5
ζ Orion.....	42,0	+3,2	+ 74,7	− 9,0	91.59.43,4
α Orion.....	58,4	+3,6	+ 53,8	− 9,0	82.36.38,7
θ Cocher.....	35,9	+3,4	+ 12,6	− 9,0	52.47.35,3
δ P. O. — I [9]..	56,6	+3,2	− 60,0	− 9,0	3.23.16,7
Nad. S. 6h20m.	59,4	+1,0		− 9,1	
»	61,0	+2,8		− 8,9	
Décembre 24. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
Nad. S. 23h15m.	58,7	+0,3		− 9,1	
»	60,6	+2,1		− 9,3	
8213 B [1].....	53,0	+3,0	− 47,1	− 9,2	3.14.53,1
γ Céphée [2]...	31,8	+2,0	− 32,5	− 9,2	12.55.47,6
30 Poissons ..	33,1	+2,4	+ 87,5	− 9,2	96.34.48,1
2 Baleine.....	9,2	+4,1	+139,8	− 9,2	107.54.14,1
α Andromède.	55,2	+1,5	+ 22,4	− 9,2	61.28. 6,1
γ Pégase.....	21,4	+2,1	+ 41,2	− 9,2	75.22.49,8
4165 B — I [3]..	36,7	+1,9	− 56,2	− 9,2	1.44.31,4
12 Baleine....	3,4	+3,2	+ 81,2	− 9,2	94.31.10,8
13 Baleine ...	4,9	+3,7	+ 80,1	− 9,2	94. 9.11,0

Noms.	Lect.	Microm. 20t.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 24. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
α Cassiopée [4].	16,7	+2,5	− 7,6	− 9,2	34. 0.56,3
β Baleine.....	38,1	+4,0	+144,3	− 9,2	108.32.47,9
189 Piazzi Oh.	43,7	+2,3	+ 58,6	− 9,2	85.14.30,0
γ Cassiopée [5].	7,3	+1,1	− 12,1	− 9,2	29.49.44,1
Nad. S. 1h0m.	59,6	+1,0		− 9,3	
»	61,1	+2,8		− 9,0	
Pol. [6].....	48,6	+3,2	− 50,7	− 9,2	1.13.44,8
Nad. S. 3h0m.	59,8	+1,3		− 9,2	
»	60,7	+2,4		− 9,1	
α Persée [7]....	1,9	+1,7	− 0,7	− 9,1	40.29.49,6
γ P. O. — I [8]...	20,6	+2,7	−100,5	− 9,1	17.48.32,1
δ Persée [9]....	14,0	+2,2	+ 1,5	− 9,1	42.32. 3,0
η Taureau ...	10,4	+2,1	+ 28,4	− 9,1	66.12.26,0
ζ P. O. — I [10].	42,0	+1,2	− 80,5	− 9,1	11.53.48,8
λ Taureau....	11,5	+2,3	+ 45,1	− 9,1	77.47.43,6
1235 B [11].....	30,5	+2,5	− 44,8	− 9,1	4.42.33,7
o2 Éridan	18,3	+3,0	+ 92,0	− 9,1	97.48.36,7
γ Taureau....	31,1	+2,2	+ 40,1	− 9,1	74.36.58,8
ε Taureau....	12,7	+1,3	+ 34,9	− 9,1	71. 2.36,1
Aldébaran....	9,0	+0,9	+ 38,8	− 9,1	73.41.36,7
π1 Orion.....	12,8	+3,0	+ 54,8	− 9,1	83.12.54,2
ε P. O. — I [12].	26,9	+1,0	− 69,8	− 9,1	7.47.53,0
γ Orion.....	43,2	+0,9	+ 55,9	− 9,1	83.44.28,4
δ Orion.....	26,6	+2,5	+ 70,4	− 9,1	90.22.23,9
ε Orion.....	57,6	+3,0	+ 72,7	− 9,1	91.15.57,0
ζ Orion.....	40,3	+2,0	+ 74,6	− 9,1	91.59.42,7
δ P. O. — I [13].	54,4	+2,9	− 59,9	− 9,1	3.23.17,9
Nad. S. 6h15m	58,8	+0,1		− 9,4	
»	61,0	+2,8		− 8,9	
Décembre 27.					
Nad. S. 23h30m	61,5	+3,0		− 9,2	
»	60,3	+1,5		− 9,5	
ω Poissons...	14,3	+1,7	+ 55,3	− 9,4	83.41.57,2
30 Poissons ..	32,4	+1,1	+ 87,2	− 9,4	96.34.48,2
α Andromède.	55,3	+1,6	+ 22,3	− 9,4	61.28. 5,9
γ Pégase.....	20,9	+1,7	+ 41,0	− 9,4	75.22.49,4
4165 B — I [1]..	36,4	+2,1	− 56,0	− 9,4	1.44.32,0
12 Baleine ...	1,8	+1,2	+ 80,9	− 9,4	94.31.10,7
13 Baleine ...	3,6	+2,1	+ 79,8	− 9,4	94. 9.10,9
α Cassiopée [2].	17,1	+2,9	− 7,6	− 9,4	34. 0.56,1
δ Poissons ...	21,3	+1,1	+ 53,9	− 9,4	82.58. 3,4
γ Cassiopée [3].	8,5	+2,4	− 12,1	− 9,4	29.49.43,9

Décembre 23.	Décembre 23.	Décembre 24.	Décembre 24.	Décembre 24.	Décembre 27.
2 6 −0,07 0,83	1 13 0,00 2,00	1 13 0,00 2,00	6 13 −0,03 2,00	11 13 0,00 2,00	1 13 0,00 2,00
3 13 0,00 2,00	8 6 0,00 0,83	2 6 0,00 0,83	7 6 0,00 0,83	12 6 −0,01 0,83	2 6 0,00 0,83
4 13 −0,02 2,00	9 12 +0,01 2,07	3 13 +0,01 2,00	8 6 −0,01 0,83	13 13 0,00 2,00	3 6 0,00 0,83
5 6 0,00 0,83		4 6 −0,01 0,83	9 6 0,00 0,83		
6 6 0,00 0,83		5 5 −0,08 0,67	10 6 0,00 0,83		

Noms.	Microm. Lect.	20ˢ.	Réfr.	Correct. de coll.	Dist. app. au pôle N.
Décembre 27. — Obs. Oltramare et J. Chatelu.					
2 P.O. [4].....	54″,7	+3″,1	− 45″,2	− 9″,3	4°.16′.56″,9
ε Poissons....	42,4	+1,9	+ 53,3	− 9,3	82.39.23,7
Nad. S. 1ʰ12ᵐ	60,7	+2,2		− 9,3	
»	58,9	+0,2		− 9,4	
Pol. [5].....	46,6	+2,1	− 50,5	− 9,3	1.13.43,9
Nad. S. 3ʰ10ᵐ	59,1	+0,5		− 9,2	
»	60,6	+2,0		− 9,4	
ζ Persée.....	14,1	+2,5	+ 1,5	− 9,3	42.32. 2,5
η Taureau....	10,2	+1,3	+ 28,2	− 9,3	66.12.26,2
2 P.O. — I [6]..	42,3	+2,6	− 80,0	− 9,3	11.53.49,7
1235 B [7].....	28,4	+2,1	− 44,5	− 9,3	4.42.32,2
o² Éridan....	20,6	+3,3	+ 91,3	− 9,3	97 48.37,7
γ Taureau....	31,7	+2,2	+ 39,8	− 9,3	74.36.58,8
ε Taureau....	13,1	+1,1	+ 34,6	− 9,3	71. 2.36,2
Aldébaran....	8″,6	+0,0	+ 38″,4	− 9″,4	73°.41′.36″,5
π¹ Orion.....	14,1	+3,3	+ 54,3	− 9,4	83.12.54,3
ι Cocher.....	30,6	+3,3	+ 17,1	− 9,4	56.59.34,2
ε P.O. — I [8]..	26,6	+1,9	− 69,2	− 9,4	7.47.53,9
λ Cocher.....	23,0	+1,7	+ 9,4	− 9,4	49.59.20,9
γ Orion.....	46,2	+2,8	+ 55,4	− 9,4	83.44.28,7
δ Orion.....	30,0	+4,0	+ 69,8	− 9,4	90.22.24,8
ε Orion.....	57,7	+1,6	+ 72,0	− 9,4	91.15.57,4
α Orion.....	58,8	+2,6	+ 53,2	− 9,4	82.36.38,9
θ Cocher.....	36,1	+3,6	+ 12,4	− 9,4	52.47.34,6
δ P.O. — I [9]..	52,9	+2,7	− 59,2	− 9,4	3.23.18,8
η Gémeaux...	28,5	+3,1	+ 29,8	− 9,4	67.27.45,2
Nad. S. 6ʰ30ᵐ	59,5	+0,8		− 9,4	
»	61,5	+2,9		− 9,3	

DISTANCES POLAIRES MOYENNES POUR 1897,0

CONCLUES DES OBSERVATIONS

FAITES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN

EN 1897.

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 α Andromède.	
	61°28′
9–12	40″,6
9–19	39,9
9–29	41,4
10– 3	41,4
10– 4	40,7
10– 5	41,1
10– 7	41,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 α Andromède (suite).	
	61°28′
10–16	40″,7
10–17	40,2
10–18	41,3
10–19	41,2
10–21	41,3
10–23	41,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 α Andromède (suite).	
	61°28′
10–24	41″,5
10–25	40,8
10–26	41,4
10–27	41,5
10–29	41,2
10–30	41,1

Dates, M.-J.	Distances polaires
21 α Andromède (suite).	
	61°28′
11– 2	41″,1
11– 3	41,4
12–17	41,4
12–18	41,1
12–21	40,9
12–22	40,6

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 α Andromède (suite).	
	61°28′
12–24	41″,0
12–27	40,6
Moy.	41,03

Décembre 27.	Décembre 27.	Décembre 27.	Décembre 27.	Décembre 27.	Décembre 27.
[4] 13 −0,01 2,00	[5] 13 −0,01 2,00	[6] 6 −0,01 0,83	[7] 13 0,00 2,00	[8] 6 −0,01 0,83	13 0,00 2,00

Dates, M.-J.	Distances polaires.
11 β Cassiopée.	
P.S.	
	31°25′
3–4	5″,9
3–17	5,6
9–13	6,3
10–28	6,4
10–31	6,3
12–16	6,9
Moy.	6,23
P.I.	
3–29	5,7
4– 6	6,5
4–15	5,2
4–20	5,5
4–24	5,6
5– 2	5,6
5– 5	4,8
5– 6	4,6
5–11	5,8
Moy.	5,48

Dates, M.-J.	Distances polaires.
88 γ Pégase.	
	75°23′
9–13	20″,2
9–19	18,9
9–29	20,7
10– 3	19,4
10– 4	20,0
10– 5	19,9
10– 7	20,0
10–16	20,0
10–18	20,3
10–19	20,3
10–21	20,1
10–23	20,8
10–24	20,4
10–25	20,2
10–26	20,7
10–27	20,8
10–28	20,8
10–29	20,1
10–30	18,5
10–31	20,6
11– 2	20,2
11– 3	20,7
11– 5	20,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
88 γ Pégase (suite).	
	75°23′
11–21	20″,1
12–17	20,1
12–18	20,2
12–21	20,1
12–22	20,0
12–24	20,3
12–27	19,7
Moy.	20,17

Dates, M.-J.	Distances polaires.
12 Baleine.	
	94°31′
9–13	34″,7
9–19	33,1
9–29	35,0
10– 3	34,6
10– 4	34,2
10–16	34,3
10–18	34,9
10–19	34,7
10–21	34,8
10–23	35,0
10–24	34,9
10–26	34,7
10–27	35,1
10–28	35,3
10–29	34,6
10–30	34,8
10–31	35,7
11– 3	36,1
11– 4	34,1
11–10	35,6
11–11	34,8
11–21	34,8
12–17	35,0
12–18	35,0
12–21	34,8
12–22	34,6
12–24	34,7
12–27	34,4
Moy.	34,80

Dates, M.-J.	Distances polaires.
13 Baleine.	
	94°9′
9–29	35″,3
10– 3	34,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
13 Baleine (suite).	
	94°9′
10– 4	34″,9
10– 5	34,6
10– 6	34,6
10–16	35,0
10–18	33,3
10–19	35,2
10–21	35,1
10–23	35,5
10–24	35,1
10–26	35,4
10–27	35,5
10–28	35,1
10–29	34,7
10–30	35,1
10–31	35,9
11– 3	35,6
11– 4	34,1
11–10	35,5
11–11	35,0
11–13	35,7
11–21	34,9
12–17	35,7
12–18	35,2
12–21	35,1
12–22	35,2
12–23	35,0
12–24	35,0
12–27	34,7
Moy.	35,04

Dates, M.-J.	Distances polaires.
18 α Cassiopée.	
P.S.	
	34°1′
5– 4	40″,0
5–17	38,4
9–29	39,7
10– 3	40,0
10– 4	39,3
10– 6	39,4
10– 7	39,8
10–16	39,3
10–18	39,8
10–19	39,6
10–21	39,5
10–23	39,2
10–24	39,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
18 α Cassiopée (suite).	
	34°1′
10–26	39″,4
10–27	39,8
10–28	40,2
10–31	39,7
11– 2	38,8
11– 3	39,7
11– 4	41,5
11–11	39,5
11–12	39,3
11–13	39,8
11–21	39,5
12–17	39,6
12–18	39,5
12–21	39,1
12–22	39,2
12–23	38,7
12–24	38,8
12–27	38,7
Moy.	39,51
P.I.	
4–25	41,3
4–27	38,8
5– 1	38,9
5– 2	38,2
5– 4	39,9
5– 5	38,2
5– 6	36,8
5– 9	38,3
5–11	39,2
5–14	40,6
5–15	40,1
5–23	38,9
5–26	39,4
Moy.	39,12

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 β Baleine.	
	108°33′
10– 3	6″,0
10– 4	5,9
10– 5	6,6
10–16	6,7
10–18	6,1
10–24	7,2
10–26	6,4
11–11	6,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 β Baleine (suite).	
	108°33′
11–12	7″,1
11–21	7,2
12–21	7,2
12–22	7,7
12–24	7,1
Moy.	6,78

Dates, M.-J.	Distances polaires.
189 Piazzi.	
	85°14′
10–18	55″,7
10–21	55,9
10–23	56,2
10–31	56,5
11– 4	55,6
11–13	56,5
12–23	55,8
12–24	56,0
Moy.	56,03

Dates, M.-J.	Distances polaires.
63 δ Poissons.	
	82°58′
10– 3	30″,7
10– 4	30,9
10– 5	31,4
10– 6	31,6
10–16	31,3
10–22	32,4
10–24	31,9
11– 3	32,1
11–11	31,6
11–12	31,7
11–21	31,6
12–20	31,7
12–27	31,1
Moy.	31,54

Dates, M.-J.	Distances polaires.
35 ν Andromède.	
	49°28′
10– 7	55″,1
10–19	55,3
Moy.	55,20

Dates, M.-J.	Distances polaires.
27 γ Cassiopée.	
P.S.	
	29°50′
5-17	27″,7
10- 6	27,6
10-16	28,8
10-18	28,2
10-19	28,2
10-21	28,2
10-22	28,3
10-24	28,7
10-31	28,6
11- 2	27,9
11- 3	28,5
11- 4	28,3
11-11	27,9
11-12	27,9
11-13	28,3
11-21	28,1
12-20	27,8
12-23	27,9
12-24	27,3
12-27	27,2
Moy.	28,07
P.I.	
4-23	28,5
4-24	28,0
4-27	26,8
5- 1	27,9
5- 4	28,4
5- 5	27,9
5- 6	27,0
5- 9	26,2
5-11	26,5
5-14	28,3
5-15	27,6
5-23	27,6
5-26	28,1
Moy.	27,60

Dates, M.-J.	Distances polaires.
2 Petite Ourse.	
P.S.	
	4°17′
10- 6	43″,8
10-16	43,7
10-18	43,9
10-19	44,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
2 Petite Ourse (suite).	
P. S.	
	4°17′
10-21	44″,7
10-22	44,5
10-23	44,5
10-24	44,6
10-25	44,3
10-26	44,0
10-27	44,7
10-28	44,5
10-29	43,7
10-30	43,9
10-31	44,7
11- 2	44,1
11- 3	44,3
11- 4	44,3
11-10	44,0
11-11	43,6
11-12	44,1
11-13	44,1
11-21	43,4
12-20	44,2
12-23	43,7
12-27	43,3
Moy.	44,12
Observations réfléchies.	
P.S.	
10-25	44,5
10-26	44,1
10-27	43,7
10-28	43,9
10-29	45,2
11-10	44,2
Moy.	44,27

Dates, M.-J.	Distances polaires.
71 ε Poissons.	
	82°39′
10-22	51″,9
11-11	52,0
12-20	51,6
12-27	51,4
Moy.	51,73

Dates, M.-J.	Distances polaires.
30 μ Cassiopée.	
P.S.	
	35°35′
10-19	6″,2
10-22	6,8
10-31	6,4
11- 4	6,6
11-11	6,8
11-13	6,8
11-21	6,7
12-20	6,7
Moy.	6,63
P.I.	
4-23	6,0
4-24	7,1
5- 2	4,2
5- 4	7,4
5- 5	5,6
5- 6	6,2
5-11	6,4
5-13	5,0
5-14	7,1
5-15	7,5
5-19	6,6
5-22	4,9
5-23	7,0
5-25	7,2
Moy.	6,30

Dates, M.-J.	Distances polaires.
31 η Baleine.	
	100°43′
10-23	41″,0

Dates, M.-J.	Distances polaires.
43 β Andromède.	
	54°55′
10-21	31″,4
11- 2	31,5
11- 3	32,0
11-11	32,0
11-12	31,7
11-21	31,6
12-20	31,7
12-23	31,6
Moy.	31,69

Dates, M.-J.	Distances polaires.
37 δ Cassiopée.	
	30°17′
10-31	60″,6
11- 4	59,7
11-13	60,8
Moy.	60,37

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 α Petite Ourse (Polaire).	
P.S.	
	1°14′
5-17	29″,6
6-10	30,0
6-11	29,0
6-14	30,2
9-12	29,2
9-13	30,1
9-19	29,6
9-29	30,4
10- 4	30,3
10- 5	30,6
10- 6	30,4
10- 7	32,5
10-16	30,0
10-18	30,5
10-19	30,4
10-21	30,6
10-22	30,8
10-23	29,7
10-24	30,7
10-25	30,6
10-26	30,1
10-27	31,2
10-28	30,4
10-29	30,7
10-30	30,1
10-31	30,5
11- 2	30,5
11- 3	30,5
11- 4	30,5
11- 5	30,2
11-10	30,3
11-11	29,8
11-12	30,0
11-13	30,2
11-21	30,0
11-22	29,7
11-25	30,1
11-26	29,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 α Petite Ourse (Polaire) (suite).	
P. S.	
	1°14′
12- 1	29″,5
12- 3	29,7
12-10	29,2
12-15	29,4
12-16	29,5
12-17	30,3
12-18	30,9
12-19	29,2
12-20	29,9
12-21	29,7
12-22	29,6
12-23	29,6
12-24	29,8
12-27	29,4
Moy.	30,10
P.I.	
3-23	30,1
3-29	30,6
4- 6	30,0
4- 8	29,0
4-11	30,3
4-13	29,5
4-15	28,8
4-20	28,6
4-23	30,6
4-24	30,3
4-25	29,3
4-27	29,5
4-29	30,8
5- 1	29,2
5- 2	28,9
5- 4	29,7
5- 5	29,3
5- 6	28,9
5- 9	29,4
5-11	28,7
5-13	28,7
5-14	29,6
5-15	29,9
5-17	30,7
5-18	30,7
5-19	29,1
5-20	30,3
5-21	30,8
5-22	29,5

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 α Petite Ourse (Polaire) (suite).	
P. I.	
	1°14′
5-23	29″,4
5-25	30,2
5-26	29,4
5-30	30,4
5-31	30,4
6- 1	29,7
6- 3	30,5
6- 5	30,3
6-10	29,9
6-11	30,6
6-12	30,4
6-13	29,8
6-15	30,0
6-18	29,9
6-22	30,1
6-23	31,9
7-12	30,1
7-15	30,6
7-16	30,3
7-20	29,9
7-23	30,1
7-24	29,6
7-25	30,0
7-27	29,6
8- 2	30,4
8- 3	30,9
Moy.	29,91
Observations réfléchies.	
P. S.	
9-19	31,3
10- 7	30,5
10-16	31,0
10-18	30,5
10-24	29,9
10-25	29,4
10-26	29,9
10-27	29,9
10-28	31,0
10-29	30,3
11-10	30,0
11-22	30,0
12-17	30,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 α Petite Ourse (Polaire) (suite).	
Observations réfléchies.	
	1°14′
12-18	30″,0
12-19	29,8
Moy.	30,25
P. I.	
3-23	29,5
4- 8	29,5
4-13	29,8
4-15	31,1
4-27	29,3
4-29	29,4
5- 1	29,3
5- 2	29,4
5- 4	29,1
5- 6	30,5
5-11	29,6
5-25	29,5
5-26	29,8
6- 1	29,7
6-10	29,5
6-11	29,7
6-12	29,5
6-13	30,0
Moy.	29,68
99 η Poissons.	
	75°11′
10-21	6″,0
11-11	6,2
11-21	5,8
Moy.	6,00
106 ν Poissons.	
	85°2′
10-21	0″,3
10-22	0,6
10-30	0,3
10-31	0,8
11- 2	0,3
11- 3	1,0
11-11	0,8
11-12	0,8

Dates, M.-J.	Distances polaires.
106 ν Poissons (suite).	
	85°2′
11-13	1″,6
11-21	0,5
11-25	0,9
11-26	0,3
Moy.	0,68
110 o Poissons.	
	81°21′
10-21	37″,1
10-22	38,3
10-27	37,8
10-28	37,9
10-30	36,8
11- 2	37,0
11- 3	37,7
11- 4	37,2
11-10	38,3
11-11	38,0
11-12	38,0
11-13	38,5
11-21	37,8
11-22	37,1
11-26	37,4
Moy.	37,66
6 β Bélier	
	69°41′
10-21	43″,3
10-22	44,0
10-23	43,5
10-24	44,0
10-25	43,7
10-26	43,9
10-27	43,7
10-28	45,2
10-30	43,7
10-31	43,9
11- 2	43,1
11- 4	43,6
11-10	44,2
11-11	44,2
11-12	43,7
11-13	44,7
11-21	43,0
11-22	43,1
11-25	44,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
6 β Bélier (suite).	
	69°41′
11-26	43″,5
12- 1	43,6
12-16	44,2
Moy.	43,81
13 α Bélier.	
	67°1′
10-25	27″,8
67 Baleine.	
	96°53′
10-22	47″,8
10-24	48,5
10-25	47,8
10-27	47,7
10-29	48,2
10-31	48,2
11- 2	47,6
11- 3	47,5
11-10	48,3
11-11	48,0
11-12	47,9
11-21	47,8
11-22	46,8
11-25	48,9
11-26	47,5
12- 1	47,3
12- 3	47,4
12-15	47,6
12-19	47,9
Moy.	47,83
68 o Baleine.	
	93°26′
10-23	42″,7
10-25	42,8
10-27	42,7
10-30	42,9
10-31	43,0
11-11	43,0
11-13	43,8
12-16	43,3
Moy.	43,03

Dates, M.-J.	Distances polaires.
73 ξ^2 Baleine.	
	82°0′
10-23	5″,4
10-24	6,5
10-25	5,8
10-26	5,3
10-27	5,3
10-28	5,6
10-29	5,4
10-30	5,7
10-31	5,9
11- 2	5,1
11- 3	5,6
11- 4	5,1
11-11	5,7
11-12	5,7
11-13	6,4
11-21	5,2
11-22	4,9
11-25	5,8
11-26	4,9
12- 1	5,8
12- 3	4,9
12-11	6,0
12-15	5,4
12-16	5,6
12-19	5,3
Moy.	5,53
123 Piazzi.	
	83°36′
10-27	16″,5
10-29	16,6
10-30	16,4
10-31	17,0
11- 2	16,4
11- 3	17,5
11- 4	16,1
11-11	16,8
11-12	16,9
11-13	17,6
11-21	16,6
11-25	17,3
12- 1	16,5
12- 3	16,6
12-10	17,3
12-11	17,1
12-15	16,5
12-16	17,2
12-19	16,5
Moy.	16,81

Dates, M.-J.	Distances polaires.
86 γ Baleine.	
	87° 11′
10-28	53″,8
10-30	53,9
10-31	54,3
11- 3	54,6
11- 4	52,8
11-11	53,3
11-12	53,8
11-13	54,6
11-21	53,4
11-25	53,1
12- 1	53,1
12- 3	53,5
12-11	54,1
12-15	53,8
12-16	54,5
12-19	53,5
Moy.	53,76
41 Bélier.	
	63° 9′
10-30	50″,7
10-31	50,8
11- 4	50,3
11-11	50,5
11-12	50,5
11-13	51,3
11-21	50,7
11-25	50,8
11-26	50,3
12- 1	50,4
12- 3	50,8
12-11	50,6
12-15	50,5
12-19	50,0
Moy.	50,59
48 ε Bélier.	
	69° 4′
10-30	17″,6
10-31	16,9
11- 4	16,6
Moy.	17,03

Dates, M.-J.	Distances polaires.
92 α Baleine.	
	86° 18′
10-30	51″,0
10-31	51,6
11- 4	50,3
11-11	51,2
11-12	51,3
11-13	51,9
11-21	50,6
11-25	51,3
12- 3	50,8
12-11	51,3
12-15	50,8
12-19	50,8
Moy.	51,08
26 β Persée (Algol).	
	49° 26′
10-31	28″,6
11- 4	28,6
11-11	28,0
11-21	28,4
12- 1	28,7
12- 3	28,2
12-15	28,2
Moy.	28,39
57 δ Bélier.	
	70° 39′
11-11	46″,4
11-12	46,6
11-21	46,2
11-25	46,6
12- 1	46,2
12-15	45,6
Moy.	46,27
33 α Persée.	
P. S.	
	40° 30′
11-22	19″,7
11-25	20,1
12- 1	19,9
12-24	19,8
Moy.	19,88
P. I.	
5-19	18,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
2 ξ Taureau.	
	80° 37′
11-22	34″,1
12-20	34,4
Moy.	34,25
18 ε Éridan.	
	99° 48′
11-21	24″,1
11-25	24,8
12- 1	23,4
12- 3	23,8
12-15	24,3
12-20	24,5
12-21	24,9
12-22	25,1
12-23	25,1
Moy.	24,44
39 δ Persée.	
	42° 32′
11-22	31″,5
11-25	31,9
11-26	31,0
12- 1	30,6
12-15	30,2
12-20	30,3
12-21	31,0
12-22	30,8
12-23	30,8
12-24	30,4
12-27	30,3
Moy.	30,80
23 δ Éridan.	
	100° 6′
11-21	42″,9
12-20	43,5
Moy.	43,20
25 η Taureau.	
	66° 12′
12- 1	47″,7
12- 3	48,2
12-15	47,8

Dates, M.-J.	Distances polaires.
25 η Taureau (suite).	
	66° 12′
12-17	48″,1
12-21	48,2
12-22	48,0
12-23	48,2
12-24	48,4
12-27	48,6
Moy.	48,13
44 ζ Persée.	
	58° 25′
11-22	20″,0
11-25	20,0
12-22	20,3
Moy.	20,10
34 γ¹ Éridan.	
	103° 48′
11-25	6″,0
12-16	6,0
12-22	6,0
Moy.	6,00
35 λ Taureau.	
	77° 48′
11-21	2″,1
12- 1	1,8
12- 3	2,3
12-15	1,9
12-17	2,2
12-20	2,0
12-21	2,1
12-23	2,4
12-24	2,2
Moy.	2,11
1235 B.A.C.	
P. S.	
	4° 42′
11-25	61″,0
12- 1	60,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1235 B.A.C. (suite).	
	4° 42′
12-15	59″,6
12-16	60,7
12-17	60,2
12-20	59,9
12-21	60,5
12-22	60,0
12-23	60,4
12-24	60,3
12-27	59,8
Moy.	60,28
P. I.	
5-29	61,1
6- 1	59,9
6- 2	60,8
6-10	60,1
6-11	61,2
6-12	61,2
6-13	60,2
6-14	59,0
6-22	60,9
6-23	60,7
6-25	60,6
7- 8	59,9
Moy.	60,47
Observations réfléchies.	
P. I.	
6-13	60,8
6-23	60,6
Moy.	60,70
40 o² Éridan.	
	97° 48′
11-25	48″,0
12- 1	46,6
12-15	46,7
12-16	47,6
12-17	47,1
12-20	47,1
12-22	47,4
12-23	47,1
12-24	46,8
12-27	47,3
Moy.	47,17

Dates, M.-J.	Distances polaires.
54 γ Taureau.	
	74°37′
11-25	15″8
12- 1	15,3
12- 3	16,0
12-15	15,2
12-16	15,7
12-17	16,2
12-20	15,1
12-21	15,9
12-22	15,5
12-23	16,0
12-24	16,0
12-27	15,9
Moy.	15,72
74 ε Taureau.	
	71°2′
12- 1	52″9
12- 3	53,1
12-11	52,9
12-15	52,6
12-17	52,9
12-21	53,1
12-23	52,9
12-24	52,8
12-27	52,9
Moy.	52,90
87 α Taureau (Aldébaran).	
	73°41′
12- 1	51″5
12- 3	52,2
12-11	52,0
12-16	52,2
12-17	51,8
12-20	51,3
12-21	54,3
12-22	51,7
12-23	52,1
12-24	21,5
12-27	51,8
Moy.	52,09

Dates, M.-J.	Distances polaires.
53 Éridan.	
	104°30′
12- 1	18″6
1 π¹ Orion.	
	83°13′
12- 1	6″2
12- 3	6,5
12-11	6,6
12-15	6,8
12-16	7,3
12-17	6,6
12-20	6,5
12-21	6,6
12-22	6,4
12-23	6,5
12-24	6,6
12-27	6,4
Moy.	6,58
3 ι Cocher.	
	56°59′
12-16	49″3
12-17	49,1
12-21	49,8
12-22	48,9
12-23	49,7
12-27	49,3
Moy.	49,35
10 β Girafe.	
P. I.	
	29°42′
6-12	31″7
19 β Orion (Rigel).	
	98°19′
12-15	13″7
12-22	13,6
Moy.	13,65

Dates, M.-J.	Distances polaires.
15 λ Cocher.	
	49°59′
12-17	32″8
12-23	33,4
12-27	32,9
Moy.	33,03
24 γ Orion.	
	83°44′
3-23	37″3
12-16	37,1
12-17	36,5
12-21	36,5
12-22	36,6
12-23	36,9
12-24	36,7
12-27	36,7
Moy.	36,79
34 δ Orion.	
	90°22′
3-23	32″0
12-16	31,6
12-17	31,8
12-21	30,8
12-23	31,3
12-24	31,0
12-27	31,5
Moy.	31,43
46 ε Orion.	
	91°16′
3-23	4″6
12-16	4,8
12-17	3,3
12-21	3,5
12-23	3,1
12-24	3,5
12-27	3,5
Moy.	3,76
50 ζ Orion.	
	91°59′
3-23	50″1
12-16	49,3
12-17	48,8

Dates, M.-J.	Distances polaires.
50 ζ Orion (suite).	
	91°59′
12-21	48″7
12-22	48,9
12-23	49,5
12-24	48,7
Moy.	49,14
58 α Orion.	
	82°36′
3-23	44″6
12-16	44,0
12-21	43,3
12-23	43,6
12-27	43,4
Moy.	43,78
37 θ Cocher.	
	52°47′
3-23	41″2
12-21	40,7
12-23	40,6
12-27	40,2
Moy.	40,68
67 ν Orion.	
	75°13′
12-16	9″0
7 η Gémeaux.	
	67°27′
3-23	47″8
3-26	48,0
3-29	48,2
12-27	47,8
Moy.	47,95
13 μ Gémeaux.	
	67°25′
3-15	61″0
3-23	60,9
3-26	61,1
3-29	61,1
12-16	60,7
12-22	59,8
Moy.	60,77

Dates, M.-J.	Distances polaires.
24 γ Gémeaux.	
	73°30′
3-15	46″8
3-23	46,1
3-24	46,8
3-29	46,8
Moy.	46,63
9 α Grand Chien (Sirius).	
	106°34′
3-23	28″2
3-24	28,7
3-29	27,6
Moy.	28,17
34 θ Gémeaux.	
	55°54′
3-23	52″8
3-24	53,0
3-29	52,8
4- 2	52,5
Moy.	52,78
51 (Hévél.) Céphée.	
P.S.	
	2°47′
3-23	24″4
3-29	25,8
Moy.	25,10
P.I.	
7- 8	24,8
7-10	26,1
7-11	25,4
7-12	25,5
7-13	25,3
7-15	25,2
7-16	26,4
7-18	25,8
7-22	25,6
7-23	25,5
7-27	25,3
7-30	25,9
8- 2	26,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
51 (Hévél.) Céphée (suite).	
P. I.	
	2°47′
8- 3	26″,6
8- 4	26,6
8- 8	25,2
8- 9	25,7
8-10	26,1
8-13	25,6
8-16	25,8
8-19	24,9
10- 6	25,5
Moy.	25,68
Observations réfléchies.	
P.I.	
8-19	25,6
305 Piazzi.	
	60°29′
3-29	24″,0
4- 2	24,2
Moy.	24,10
23 γ Grand Chien.	
	105°28′
3-29	51″,2
3 β Petit Chien.	
	81°30′
4- 2	10″,4
66 α^2 Gémeaux.	
	57°53′
4- 2	6″,8
4-20	7,8
Moy.	7,30
10 α Petit Chien (Procyon).	
	84°30′
4-20	40″,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
78 β Gémeaux (Pollux).	
	61°43′
4-20	30″,1
4-24	29,8
Moy.	29,95
2320 B.A.C.	
P.I.	
	1°3′
7-23	30″,6
8-16	30,4
8-28	30,9
8-29	30,8
9- 2	31,1
10- 7	30,8
10-12	30,4
10-18	31,4
10-19	31,6
10-20	30,9
10-22	31,5
10-23	31,5
10-25	31,8
10-26	30,6
10-28	30,4
Moy.	30,98
6 Écrevisse.	
	61°55′
4-20	1″,0
17 β Écrevisse.	
	80°29′
3-15	49″,2
4-23	48,6
4-24	49,5
Moy.	49,10
33 η Écrevisse.	
	69°12′
3-15	32″,5
3-18	32,0
4-20	32,4
4-23	32,0
4-24	32,3
5- 1	32,6
Moy.	32,30

Dates, M.-J.	Distances polaires.
4 δ Hydre.	
	83°56′
3-15	13″,7
3-18	12,9
4-20	13,8
4-23	13,6
4-24	13,9
4-28	13,5
5- 1	13,5
5- 6	13,1
Moy.	13,50
11 ε Hydre.	
	83°12′
4-20	12″,0
4-23	12,1
4-24	12,4
4-28	11,5
5- 1	11,8
5- 4	12,2
5- 6	12,0
Moy.	12,00
9 ι Grande Ourse.	
	41°33′
3-18	14″,1
4-28	13,2
5- 1	14,2
5- 4	13,2
Moy.	13,68
65 α Écrevisse.	
	77°44′
4-23	36″,6
4-24	37,0
5-11	36,0
Moy.	36,53
3097 B.A.C. Lynx.	
	51°8′
4-23	9″,4
4-24	9,6
4-28	9,4
5- 4	9,1
Moy.	9,38

Dates, M.-J.	Distances polaires.
76 κ Écrevisse.	
	78°55′
3-18	1″,7
4-23	2,1
4-24	2,3
5- 1	1,9
Moy.	2,00
83 Écrevisse.	
	71°51′
3-18	29″,3
40 α Lynx.	
	55°10′
4-24	18″,7
5-10	18,3
5-11	17,7
Moy.	18,23
30 α Hydre.	
	98°12′
3-15	43″,0
3-22	43,7
3-24	43,7
5- 1	43,7
5- 4	43,6
5-10	43,3
5-11	42,9
Moy.	43,41
25 θ Grande Ourse.	
	37°51′
5-22	11″,1
14 ο Lion.	
	79°38′
3-15	19″,9
3-18	20,8
3-22	19,9
3-23	20,1
3-24	21,0
5- 4	20,4
5-10	20,3
5-11	20,2
5-15	20,8
5-22	20,6
Moy.	20,40

Dates, M.-J.	Distances polaires.
17 ε Lion.	
	65°45′
3-15	4″,8
3-18	5,3
3-22	5,4
3-23	5,2
3-24	5,5
5- 4	5,0
5-10	4,6
5-11	4,4
5-15	4,5
5-19	5,3
5-22	5,3
Moy.	5,03
24 μ Lion.	
	63°30′
3-15	27″,8
3-18	29,0
3-22	28,7
3-23	27,9
3-24	28,9
3-26	28,4
3-29	28,1
5- 4	28,2
5-10	28,4
5-15	27,6
5-19	28,1
5-22	28,5
6- 1	28,7
Moy.	28,33
29 π Lion.	
	81°27′
3-15	40″,7
3-22	41,2
3-23	40,9
3-24	42,2
3-26	41,3
3-29	41,4
4- 2	40,7
4- 5	41,0
5-10	41,0
5-15	41,2
5-31	40,3
Moy.	41,08

Dates, M.-J.	Distances polaires.
40 υ^2 Hydre.	
	102°33′
3-18	54″,2
3-22	55,1
3-23	54,7
3-24	54,3
3-29	53,2
4- 2	52,6
4- 5	54,3
Moy.	54,06

Dates, M.-J.	Distances polaires.
50 α Lion (Régulus).	
	77°31′
3-15	45″,3
3-18	45,5
3-22	44,8
3-23	45,1
3-24	46,1
3-26	45,3
3-29	45,3
3-31	45,5
5-10	45,3
5-15	44,9
5-19	45,5
5-22	45,9
5-31	44,9
6- 1	45,8
6- 3	44,1
6- 5	46,0
Moy.	45,33

Dates, M.-J.	Distances polaires.
33 λ Grande Ourse.	
	46°34′
3-15	16″,0
3-18	16,4
3-19	16,9
3-21	14,9
3-22	16,0
3-23	15,8
3-24	16,5
3-26	16,2
3-29	16,3
3-31	16,5
4- 5	15,6
4-13	16,3
5-15	15,8
5-19	15,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
33 λ Grande Ourse (suite).	
	46°34
5-22	15″,6
5-31	15,6
6- 1	16,3
6- 3	15,3
Moy.	15,97

Dates, M.-J.	Distances polaires.
41 γ^1 Lion.	
	69°38′
3-19	15″,1
3-22	13,7
3-23	14,4
3-26	14,1
4-13	14,7
5-15	13,9
5-19	14,7
5-22	14,5
5-31	14,1
6- 1	14,7
6- 3	13,5
6- 5	15,1
Moy.	14,38

Dates, M.-J.	Distances polaires.
47 ρ Lion.	
	80°9′
3-15	47″,1
3-18	47,7
3-19	47,9
3-21	47,4
3-23	47,9
3-24	47,8
3-25	47,3
3-26	47,9
3-29	47,7
3-31	47,5
4- 2	47,8
4- 5	46,8
4-15	47,9
5-19	47,6
5-22	48,2
5-31	47,4
6- 1	48,3
6- 3	47,3
Moy.	47,64

Dates, M.-J.	Distances polaires.
37 Sextant.	
	83°5′
3-15	1″,9
3-19	2,6
3-21	1,5
3-24	2,9
3-25	1,9
3-29	1,2
3-31	2,0
4-11	1,3
4-13	1,9
4-15	1,9
Moy.	1,91

Dates, M.-J.	Distances polaires.
53 *l* Lion.	
	78°54′
3-15	34″,7
3-19	35,4
3-21	34,5
3-25	34,6
3-29	34,8
3-31	34,7
4-11	34,1
4-20	34,9
5-19	35,1
Moy.	34,76

Dates, M.-J.	Distances polaires.
ν Hydre.	
	105°39′
3-18	16″,1
4-13	17,2
4-15	15,5
6-12	15,9
Moy.	16,18

Dates, M.-J.	Distances polaires.
48 β Grande Ourse.	
P.S.	
	33°3′
4- 2	56″,5
4- 5	55,4
4-11	54,7
5-22	55,4
6- 1	55,7
6- 3	54,7
6-12	54,9
Moy.	55,33

Dates, M.-J.	Distances polaires.
48 β Grande Ourse (suite).	
P.I.	
	33°3′
9-10	56″,5
9-13	56,3
10- 3	54,6
10- 6	55,8
10-17	56,6
Moy.	55,96

Dates, M.-J.	Distances polaires.
50 α Grande Ourse.	
P.S.	
	27°41′
3-15	34″,4
3-18	35,3
3-19	34,3
3-21	34,3
3-23	34,1
3-25	34,0
3-26	34,3
3-29	34,7
3-31	34,3
4-13	34,2
4-15	34,5
4-20	34,3
5-31	33,8
Moy.	34,35
P.I.	
9-10	35,5
9-11	34,4
9-12	34,8
9-13	34,8
9-15	34,3
9-19	34,2
9-23	35,0
9-29	34,3
10- 4	32,3
10- 5	33,2
10- 7	34,6
10-16	34,0
10-18	34,7
10-24	34,1
11-26	34,9
12- 3	33,9
12-11	35,3
Moy.	34,37

Dates, M.-J.	Distances polaires.
63 χ Lion.	
	82°6′
3-26	25″,3
4-20	25,2
6- 1	25,6
Moy.	25,37

Dates, M.-J.	Distances polaires.
52 ψ Grande Ourse.	
	44°56′
3-19	32″,6
3-21	33,5
3-23	32,6
3-24	33,0
3-26	32,8
3-29	33,2
4- 2	32,4
4- 8	32,5
4-11	32,1
4-13	33,0
4-15	32,9
4-20	32,7
4-24	33,4
5-31	32,3
6- 1	32,8
6- 3	32,0
6-12	31,7
Moy.	32,68

Dates, M.-J.	Distances polaires.
68 δ Lion.	
	68°54′
3-18	42″,3
3-19	42,2
3-21	42,5
3-23	42,7
3-24	43,1
3-26	42,2
3-29	42,8
4- 2	42,2
4- 8	42,6
4-11	41,7
4-13	42,5
4-15	42,9
4-20	42,6
4-24	43,3
5- 9	43,2
6- 1	42,7
6- 3	42,0
6-11	42,4
6-12	41,9
Moy.	42,52

Dates, M.-J.	Distances polaires.
53 ξ Grande Ourse.	
	57° 53′
3-19	27″,0
12 δ Coupe.	
	104° 13′
3-24	15″,8
3-26	15,3
4- 8	15,6
4-11	14,9
4-13	16,6
4-15	15,1
4-20	14,5
4-24	16,4
5- 4	15,2
5- 9	16,4
6-12	15,4
Moy.	15,56
83 Lion.	
	86° 25′
3-19	31″,3
3-26	31,2
3-29	31,4
4- 8	31,6
4-11	30,5
4-15	31,6
4-20	31,7
4-24	32,1
5- 2	31,9
5- 9	32,4
Moy.	31,57
λ Dragon.	
P.S.	
	20° 5′
4-25	61″,6
6-11	61,3
6-12	60,0
Moy.	60,97
P.I.	
9-15	60″,9
10- 3	59,5
10- 5	60,7
10- 6	61,2
10-23	62,5
10-24	61,3
10-28	60,9
Moy.	61,00

Dates, M.-J.	Distances polaires.
91 υ Lion.	
	90° 15′
3-24	18″,3
3-26	17,4
3-29	17,8
4-13	17,7
4-15	17,9
4-20	17,8
4-23	17,6
4-24	18,2
4-25	17,9
5- 2	17,8
5- 3	17,5
5- 9	19,0
6-11	18,1
Moy.	17,92
94 β Lion.	
	74° 51′
3-24	7″,8
3-26	7,0
3-28	7,4
4- 6	6,4
4- 8	7,3
4-11	5,8
4-13	6,4
4-20	6,7
4-25	7,7
5- 1	7,5
5- 2	6,9
6-11	7,4
6-19	7,4
6-22	7,4
6-23	7,6
6-24	7,0
Moy.	7,11
5 β Vierge.	
	87° 39′
4-15	16″,9
4-23	17,0
4-24	17,2
5- 2	18,7
5- 9	17,8
Moy.	17,52

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1830 Groomb.	
	51° 32′
4-13	31″,8
64 γ Grande Ourse.	
P.S.	
	35° 43′
3-26	56″,6
3-29	56,7
4- 6	56,7
4-15	57,5
4-20	56,8
4-23	56,9
4-24	57,3
4-25	57,0
5- 1	57,5
5- 2	58,0
6-11	57,0
6-19	57,2
6-22	57,1
6-23	57,0
6-24	56,8
Moy.	57,07
P.I.	
10- 3	54″,7
10- 4	56,9
10- 5	57,2
10- 6	56,0
10- 7	56,0
10-17	58,2
10-25	57,2
Moy.	56,60
8 π Vierge.	
	82° 48′
3-24	41″,1
3-26	40,1
3-28	40,7
3-29	38,6
4- 6	40,0
4- 8	40,3
4-11	39,9
4-13	40,4
4-15	40,4
4-20	40,1
4-23	40,3
4-24	40,9
4-25	40,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 π Vierge (suite).	
	82° 48′
5- 1	40″,7
5- 2	40,8
5- 6	40,9
6-19	41,1
6-22	40,4
6-23	40,2
Moy.	40,40
9 ο Vierge.	
	80° 41′
3-24	41″,9
3-26	40,5
3-28	41,4
3-29	41,2
4- 6	40,8
4- 8	41,0
4-11	40,6
4-13	41,0
4-15	40,8
4-20	40,5
4-24	41,5
4-25	41,5
5- 1	41,5
5- 2	40,9
5- 6	41,2
5- 9	42,5
6-19	41,1
6-22	41,1
6-23	41,2
Moy.	41,17
2 ε Corbeau.	
	112° 2′
5- 1	47″,6
4165 B.A.C.	
P.S.	
	1° 43′
3-28	44″,9
3-29	45,1
4- 6	44,6
4- 8	45,3
4-11	44,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
4165 B.A.C. (suite).	
P. S.	
	1° 43′
4-15	45″,9
4-20	44,7
4-24	45,1
4-25	44,8
5- 1	45,4
5- 2	45,7
5- 4	44,5
5- 6	46,5
5- 9	46,3
5-11	44,7
5-23	45,1
Moy.	45,18
P.I.	
9-13	44″,7
9-19	44,0
9-29	44,4
10- 3	44,0
10- 4	44,5
10- 5	44,3
10- 7	44,1
10-16	44,8
10-18	44,3
10-19	42,9
10-21	44,5
10-23	44,9
10-24	43,8
10-25	44,3
10-26	44,2
10-27	44,5
10-28	44,1
10-29	44,6
10-30	45,1
10-31	44,5
11- 2	45,1
11- 3	44,3
11- 4	45,0
11-10	44,7
11-21	44,9
12-17	44,8
12-18	44,8
12-21	44,6
12-22	45,0
12-24	45,1
12-27	45,5
Moy.	44,53

Dates, M.-J.	Distances polaires.
15 η Vierge.	
	90°5′
4-23	39″,3
4-27	39,6
4-29	38,7
6-19	39,6
6-22	39,8
6-23	39,5
Moy.	39,42
7 δ Corbeau.	
	105°56′
3-28	30″,8
4- 6	30,3
4- 8	29,7
4-11	30,1
4-15	30,5
4-20	30,3
4-23	31,0
4-24	31,1
4-25	31,2
4-27	31,3
5- 1	30,1
5- 2	29,8
5- 4	29,9
5- 6	30,6
5- 9	31,9
5-11	29,0
5-14	31,5
5-23	32,2
5-25	30,4
6-19	30,6
6-22	31,3
6-23	31,8
Moy.	30,70
23 Chevelure.	
	66°48′
4-29	12″,2
5- 1	12,2
5- 2	12,8
5- 4	11,4
5- 9	12,6
5-11	11,2
5-14	12,0
5-15	11,8
5-23	12,4
5-25	11,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
23 Chevelure (suite).	
	66°48′
6-19	12″,8
6-22	12,5
6-23	12,2
Moy.	12,10
25 *f* Vierge.	
	95°15′
3-28	51″,5
4- 6	49,3
4-15	50,5
4-20	49,8
4-23	50,3
4-24	50,9
4-27	50,9
5- 2	50,5
5- 6	50,8
5- 9	50,8
5-11	49,8
5-14	50,6
5-15	50,5
5-23	50,6
Moy.	50,49
29 γ^1 Vierge.	
	90°53′
4- 6	5″,4
4-15	5,8
4-20	5,5
4-23	5,9
6-22	6,3
6-23	6,5
7-12	5,4
Moy.	5,83
77 ε Grande Ourse.	
	33°28′
4-28	51″,9
4-29	51,5
5- 2	52,4
5-25	51,2
5-30	51,4
7-12	51,8
7-13	51,5
Moy.	51,67

Dates, M.-J.	Distances polaires.
43 δ Vierge.	
	86°2′
4-25	33″,8
6-22	34,1
Moy.	33,95
12 α Ch. de chasse.	
	51°7′
6-23	30″,8
51 θ Vierge.	
	94°59′
4-11	19″,1
4-23	19,4
4-24	19,8
4-25	21,0
5- 5	19,4
5- 9	21,2
5-14	20,4
5-15	20,2
5-21	19,7
5-23	19,9
5-26	20,6
5-31	19,9
6- 3	20,7
6-22	20,8
6-23	20,5
Moy.	20,17
43 β Chevelure.	
	61°35′
4-23	57″,7
5- 5	58,3
5- 9	59,4
5-13	58,3
5-14	57,8
5-15	58,0
5-19	58,3
5-21	58,6
5-22	58,6
5-23	58,9
6- 3	59,1
6-22	58,6
6-23	58,8
7-12	58,8
7-13	58,6
7-15	58,8
Moy.	58,54

Dates, M.-J.	Distances polaires.
61 Vierge.	
	107°44′
4-11	16″,4
4-23	16,8
4-24	16,7
4-25	18,0
5- 5	16,3
5- 9	17,7
5-13	17,7
5-14	17,7
5-15	17,6
5-17	17,3
5-19	17,6
5-22	17,2
5-23	17,2
6- 5	18,1
Moy.	17,31
79 ζ Vierge.	
	90°4′
4-23	8″,2
4-24	8,8
4-25	9,1
5- 5	7,5
5- 9	9,6
5-13	8,8
5-14	9,5
5-15	9,3
5-17	9,2
5-19	9,1
5-20	9,4
5-21	8,7
5-22	8,7
5-23	8,8
5-30	9,0
5-31	8,9
6- 1	9,3
6- 3	9,5
6- 5	9,5
7-12	9,4
7-13	9,5
7-15	9,7
7-16	10,3
7-20	9,3
7-24	9,4
Moy.	9,14

Dates, M.-J.	Distances polaires.
25 Ch. de chasse.	
	53°10′
4-23	50″,9
5- 5	51,8
5- 9	52,8
5-13	50,6
5-14	51,6
5-15	51,2
5-17	50,9
5-19	52,0
5-20	51,6
5-22	51,5
5-23	52,2
5-26	51,7
5-30	51,2
5-31	51,3
6- 1	51,9
6- 3	51,7
6- 5	52,2
7-12	51,4
7-13	51,1
7-16	52,2
7-23	51,7
Moy.	51,60
82 *m* Vierge.	
	98°10′
4-23	58″,6
4-24	58,7
4-25	58,7
5- 5	57,7
5- 6	56,7
5-11	57,9
5-13	59,0
5-14	59,1
5-15	59,0
5-22	59,2
5-23	59,2
5-25	58,8
5-26	59,2
5-29	59,5
5-30	59,0
5-31	58,9
6- 1	59,2
6- 3	59,5
6- 5	59,5
7-20	59,9
Moy.	58,87

Dates, M.-J.	Distances polaires.
85 η Grande Ourse.	
	40° 10′
4-23	20″,4
4-25	21,5
5- 4	19,6
5- 5	21,0
5- 6	21,9
5- 9	22,4
5-11	21,2
5-13	21,1
5-14	20,4
5-15	21,2
5-19	20,8
5-20	20,9
5-22	21,2
5-23	21,5
5-25	21,0
5-26	20,9
5-29	20,3
5-30	20,8
6- 1	21,2
6- 3	21,1
7-12	21,2
7-13	21,2
7-15	20,9
7-16	21,3
7-20	21,2
7-24	21,4
Moy.	21,06

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 η Bouvier.	
	71° 5′
4-23	8″,1
5- 3	8,6
5- 4	7,8
5- 5	8,7
5- 6	8,9
5- 9	9,7
5-11	8,5
5-13	8,9
5-14	8,7
5-15	8,5
5-19	9,3
5-20	9,0
5-22	9,4
5-23	9,1
5-25	8,8
5-26	9,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 η Bouvier (suite).	
	71° 5′
5-29	9″,2
5-30	9,1
6- 1	9,5
6- 3	9,1
6- 5	9,6
6-15	9,1
7-12	9,4
7-13	9,5
7-15	9,2
7-16	9,6
7-20	8,8
7-23	9,2
7-24	9,7
Moy.	9,04

Dates, M.-J.	Distances polaires.
93 τ Vierge.	
	87° 57′
4-23	23″,6
5- 3	22,9
5- 4	23,1
5- 5	22,9
5- 6	24,1
5-11	23,6
5-13	25,2
5-14	24,5
5-15	24,6
5-19	24,9
5-22	24,7
5-23	24,4
5-25	24,3
5-26	24,4
5-29	24,8
5-30	24,9
6- 1	25,1
6- 3	25,1
6- 5	25,1
6-15	24,6
7-12	25,4
7-13	25,1
7-15	25,1
7-16	25,1
7-20	25,3
Moy.	24,51

Dates, M.-J.	Distances polaires.
11 α Dragon.	
P.S.	
	25° 7′
5- 3	54″,0
5- 4	53,6
5- 5	54,8
5- 6	55,4
5-11	54,8
5-14	54,7
5-15	55,0
5-19	54,8
5-22	55,6
5-23	55,2
5-25	54,4
5-29	54,4
5-30	54,4
6- 1	55,2
6- 3	54,5
6- 5	54,1
6-12	54,3
7-12	54,5
7-13	54,1
7-15	54,5
7-16	54,6
Moy.	54,61
P.I.	
10-21	53″,6
10-22	54,4
10-23	55,2
10-24	53,2
10-26	53,6
10-27	53,3
10-28	53,5
10-29	54,2
10-30	53,6
10-31	53,7
11- 2	53,7
11- 3	54,1
11- 4	54,5
11-10	53,6
11-11	53,6
11-12	54,4
11-13	54,0
11-21	54,5
11-22	54,5
11-26	53,7
12- 1	54,0
12- 3	54,9
12-15	55,4
12-16	54,9
Moy.	54,09

Dates, M.-J.	Distances polaires.
98 κ Vierge.	
	99° 47′
5- 1	37″,5
5- 3	36,9
5- 4	36,6
5- 5	37,4
5- 6	38,3
5-11	37,3
5-13	38,6
5-14	37,9
5-15	38,6
5-19	38,7
5-22	38,7
5-23	38,4
5-25	38,1
5-26	38,6
5-30	38,9
6- 1	39,2
6- 3	38,9
6- 5	39,0
6-10	38,4
6-11	39,3
6-12	38,9
6-13	38,4
6-15	38,6
7-12	39,2
7-13	39,0
7-15	39,0
7-16	39,7
7-20	40,5
7-23	38,9
Moy.	38,53

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 α Bouvier (Arcturus).	
	70° 16′
5- 3	50″,9
5- 4	52,0
5- 5	51,1
5- 6	51,6
5- 9	52,5
5-11	52,0
5-14	51,3
5-15	51,6
5-19	52,4
5-22	52,8
5-23	51,8
5-25	51,7
5-26	51,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 α Bouvier (Arcturus) (suite).	
	70° 16′
5-30	52″,6
6- 1	52,3
6- 3	52,3
6- 5	52,6
6-10	52,1
6-11	52,2
6-12	51,7
6-13	51,4
6-15	52,0
7-12	52,7
7-13	52,6
7-15	52,8
7-16	52,9
7-20	53,0
7-22	52,4
7-23	53,0
7-24	52,3
Moy.	52,15

Dates, M.-J.	Distances polaires.
100 λ Vierge.	
	102° 53′
5- 1	48″,0
5- 5	47,0
5- 6	47,3
5-11	47,0
5-13	48,8
5-14	47,6
5-15	49,1
5-19	48,6
5-23	48,3
5-25	47,6
5-30	48,8
6- 1	48,7
6- 5	48,5
6-10	48,0
6-11	48,6
6-12	48,9
6-13	48,9
6-15	48,7
7-15	49,1
Moy.	48,29

Dates, M.-J.	Distances polaires.
25 ρ Bouvier.	
	59° 10′
5- 1	34″,4
5- 4	34,0

Dates, M.-J.	Distances polaires.
25 ρ Bouvier (suite).	
	59°10′
5- 5	34″,4
5- 6	35,0
5-11	34,5
5-13	35,7
5-14	35,3
5-19	35,5
5-22	35,2
5-25	34,6
5-30	35,4
6- 2	35,1
6-10	35,0
6-11	34,8
6-12	34,6
6-13	34,9
6-14	35,6
7-20	35,8
7-23	35,3
7-24	35,4
8- 2	34,3
Moy.	34,99
30 ζ Bouvier.	
	75°49′
5- 1	46″,5
5- 4	45,8
5- 5	46,6
5- 6	46,0
5-11	45,5
5-13	46,9
5-14	46,6
5-15	47,1
5-19	47,4
5-23	47,0
5-25	46,8
5-30	47,0
6- 1	47,5
6- 2	48,1
6-10	47,0
6-11	46,9
6-12	46,8
6-13	47,1
6-14	47,0
7-20	47,3
7-22	47,1
7-23	47,2
7-24	47,8
8- 2	46,7
Moy.	46,90

Dates, M.-J.	Distances polaires.
36 ε² Bouvier.	
	62°29′
5- 1	28″,8
5- 4	26,9
5- 5	28,4
5- 6	28,4
5-11	28,6
5-13	28,6
5-14	28,2
5-15	28,8
5-19	29,7
5-23	29,3
5-25	28,6
5-30	29,0
6- 2	28,7
6-10	29,1
6-11	28,7
6-12	29,0
6-13	29,1
6-14	29,2
7-22	28,7
7-23	29,2
7-24	29,6
Moy.	28,79
8 α¹ Balance.	
	105°34′
5- 5	5″,6
5- 6	7,1
5-11	6,0
5-13	7,5
5-14	6,0
5-15	7,3
5-23	7,2
5-25	6,4
5-29	7,2
5-30	7,9
6- 1	7,4
6-10	6,6
6-11	7,3
6-12	7,8
6-13	7,7
6-14	7,4
Moy.	7,02
9 α² Balance.	
	105°36′
5- 1	47″,8
5- 4	46,6
5-19	49,6

Dates, M.-J.	Distances polaires.
9 α² Balance (suite).	
	105°36′
6- 2	48″,9
7-20	49,4
7-22	49,7
7-23	49,7
7-24	50,3
7-27	49,7
8- 4	49,1
Moy.	49,08
7 β Petite Ourse.	
P.S.	
	15°25′
5- 6	25″,7
5-11	25,0
5-14	24,3
5-23	24,9
5-29	24,0
5-30	24,4
6- 1	24,8
6- 2	24,5
6- 3	24,6
6-10	25,0
6-12	24,4
6-13	24,8
6-14	25,7
7-22	24,2
7-24	25,0
7-27	24,4
8- 2	24,1
8- 3	23,3
8- 4	23,3
Moy.	24,55
P.I.	
10-30	24″,2
11- 3	23,8
11-11	24,1
11-12	23,7
11-13	23,9
11-21	24,5
11-25	23,9
11-26	23,2
12- 1	23,8
12- 3	24,1
12-11	24,4
12-15	25,0
12-19	24,1
Moy.	24,05

Dates, M.-J.	Distances polaires.
15 ξ² Balance.	
	100°59′
5- 1	36″,4
5- 4	35,8
5- 5	36,7
5-13	37,8
5-15	37,4
5-25	36,9
6-11	37,0
Moy.	36,86
42 β Bouvier.	
	49°12′
5- 1	10″,2
5- 4	9,7
5-11	11,0
5-13	11,5
5-14	10,3
5-15	10,4
5-19	11,0
5-25	10,3
5-29	10,7
6- 2	10,5
6- 3	10,6
6-10	10,9
6-11	10,7
6-12	10,3
6-14	11,6
7-24	11,0
8- 3	9,3
8- 4	10,2
Moy.	10,57
43 ψ Bouvier.	
	62°39′
5-23	2″,3
5-29	1,8
5-30	1,8
6- 1	2,8
6-10	2,2
6-11	2,1
6-14	2,8
Moy.	2,26
5140 B.A.C.	
P.S.	
	2°22′
5-14	15″,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
5140 B.A.C. (suite).	
P. S.	
	2°22′
5-15	14″,5
5-19	16,1
5-20	15,6
5-23	16,2
5-25	15,2
5-29	15,0
5-30	15,2
6- 1	16,4
6- 2	15,9
6-10	16,4
6-11	14,9
6-12	15,0
6-13	16,3
6-14	16,9
Moy.	15,70
P.I.	
11- 4	15″,3
11-11	15,4
11-12	15,6
11-13	15,6
11-21	15,2
11-25	14,6
12- 1	15,2
12- 3	15,6
12-11	15,9
12-15	16,2
12-16	16,0
Moy.	15,51
Observation réfléchie.	
P.S.	
6-13	15″,4
49 δ Bouvier.	
	56°18′
5- 1	2″,3
8- 2	2,8
8- 3	2,0
8- 4	2,4
Moy.	2,38
27 β Balance.	
	99°0′
7-27	10″,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
2 η Couronne.	
	59°20′
5– 1	23″,9
5–25	23,9
6–12	23,6
Moy.	23,80

Dates, M.-J.	Distances polaires.
13 γ Petite Ourse.	
P.S.	
	17°47′
5–20	58″,5
5–23	58,5
5–29	57,6
6– 1	58,3
6– 5	58,0
6–10	58,8
6–11	57,3
6–14	59,2
6–23	57,5
8– 3	56,8
8– 4	57,1
8–17	57,7
8–19	57,7
Moy.	57,92
P.I.	
11—11	58″,1
11—21	58,3
12— 1	57,9
12— 3	59,7
12—11	58,5
12—15	58,9
12—16	57,9
12—22	59,1
12—24	59,4
Moy.	58,64

Dates, M.-J.	Distances polaires.
32 ζ¹ Balance.	
	106°21′
5— 1	24″,4
5—25	25,1
6—12	25,5
Moy.	25,00

Dates, M.-J.	Distances polaires.
12 ι Dragon.	
P.S.	
	30°40′
8– 2	23″,3
P.I.	
11–13	23″,0
11–25	21,9
Moy.	22,45

Dates, M.-J.	Distances polaires.
5 α Couronne.	
	62°56′
5– 1	18″,4
5–20	18,1
5–23	18,3
5–25	17,6
5–29	18,4
5–30	18,4
6– 1	18,1
6– 2	18,3
6– 3	18,8
6– 5	19,3
6–10	18,3
6–11	17,9
6–12	18,4
6–13	18,6
6–14	18,8
6–22	18,7
6–23	18,9
8– 2	18,9
8– 3	17,4
8– 4	18,2
8–17	18,9
8–19	19,1
Moy.	18,45

Dates, M.-J.	Distances polaires.
43 κ Balance.	
	109°20′
5–20	41″,8
5–25	40,1
5–29	41,6
6– 2	41,3
6–10	40,6
6–11	40,5
6–12	41,6
6–13	42,2
6–14	40,1
6–22	40,8
6–23	42,0
Moy.	41,15

Dates, M.-J.	Distances polaires.
24 α Serpent.	
	83°14′
5–23	60″,6
5–25	59,9
5–29	60,3
5–30	60,5
6– 1	60,7
6– 2	60,2
6– 3	60,8
6– 5	60,8
6–10	60,1
6–11	60,4
6–12	60,3
6–13	60,6
6–14	60,7
6–22	60,8
6–23	60,9
6–25	60,5
8– 3	59,4
8– 4	61,0
8–17	61,3
8–19	61,0
Moy.	60,54

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 ζ Petite Ourse.	
P.S.	
	11°53′
5–23	20″,2
5–25	19,4
5–29	18,8
6– 1	19,5
6– 2	19,0
6– 3	19,2
6–10	19,7
6–11	18,5
6–12	18,6
6–13	19,6
6–14	20,9
6–22	18,9
6–23	18,9
6–25	19,1
8– 4	18,3
8–17	19,1
Moy.	19,23
P.I.	
11–21	19″,0
12– 1	19,0
12– 3	19,0

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 ζ Petite Ourse (suite).	
P. I.	
	11°53′
12–15	20″,2
12–17	19,5
12–20	19,6
12–21	18,8
12–23	19,2
12–24	19,7
12–27	19,6
Moy.	19,36

Dates, M.-J.	Distances polaires.
49 Balance.	
	106°13′
5–23	46″,2
5–25	46,4
5–29	46,2
6– 1	46,3
6– 2	46,1
6–10	45,9
6–11	45,8
6–12	46,9
6–14	45,6
6–22	47,3
Moy.	46,27

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 β¹ Scorpion.	
	109°31′
6–22	25″,0

Dates, M.-J.	Distances polaires.
14 ν² Scorpion.	
	109°11′
7–11	34″,0

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 δ Ophiuchus.	
	93°25′
5–25	44″,3
5–29	44,4
6– 1	44,5
6– 2	44,5
6–10	43,7
6–11	44,3
6–14	44,0
6–22	45,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
1 δ Ophiuchus (suite).	
	93°25′
6–25	44″,3
7– 8	44,9
7–11	44,6
8–17	45,7
8–19	45,4
9– 1	44,7
9– 4	44,0
Moy.	44,57

Dates, M.-J.	Distances polaires.
17 σ¹ Couronne.	
	55°52′
6–15	52″,6

Dates, M.-J.	Distances polaires.
14 η Dragon.	
P.S.	
	28°15′
5–25	9″,0
6– 2	8,9
6–10	9,6
6–11	8,5
6–12	8,7
6–14	9,8
6–22	9,4
6–25	9,0
7– 8	9,5
7–11	8,7
7–13	9,1
8–17	9,5
8–19	9,3
9– 2	8,6
9– 4	9,3
Moy.	9,13
P.I.	
12–16	10″,1
12–20	10,2
12–22	10,6
Moy.	10,30

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 α Scorpion (Antarès).	
	116°12′
9– 1	12″,5

Dates, M.-J.	Distances polaires.
10 λ Ophiuchus.	
	87°47′
5-25	25″,0
6- 2	24,6
6-10	24,0
6-11	24,7
6-13	25,4
6-14	25,4
6-15	25,2
6-22	25,7
6-25	25,2
7- 8	25,6
7-11	24,6
7-13	25,6
9- 2	25,2
9- 4	24,7
Moy.	25,06
27 β Hercule.	
	68°17′
6-12	8″,5
6-23	9,2
7- 9	8,6
7-12	8,8
Moy.	8,78
40 ζ Hercule.	
	58°12′
6-10	37″,4
6-11	37,4
6-12	37,9
6-13	37,5
6-14	38,2
6-15	38,0
6-22	38,3
6-23	38,7
6-25	38,1
6-26	38,4
7- 8	38,3
7- 9	38,2
7-11	37,3
7-12	38,6
7-13	38,4
7-19	37,4
8-17	38,8
8-19	38,7
9- 2	38,0
Moy.	38,08

Dates, M.-J.	Distances polaires.
27 κ Ophiuchus.	
	80°27′
6-10	52″,2
6-11	51,4
6-13	52,5
6-14	52,9
6-15	52,3
6 22	53,6
6-23	53,5
6-25	52,5
6-26	53,2
7- 8	52,9
7- 9	52,6
7-10	52,6
7-11	52,5
7-12	52,8
7-13	53,2
7-15	53,2
7-16	53,1
7-19	53,0
9- 2	52,8
9- 4	52,2
9-10	52,6
Moy.	52,74
58 ε Hercule.	
	58°55′
6-13	18″,8
6-14	19,0
6-23	18,9
6-25	18,5
6-26	18,9
7-11	17,6
7-16	19,1
7-23	17,4
9- 2	18,6
Moy.	18,53
22 ε Petite Ourse.	
P.S.	
	7°47′
6-10	36″,9
6-11	35,2
6-22	35,7
7- 8	36,4
7- 9	36,4
7-10	35,3
7-12	35,8

Dates, M.-J.	Distances polaires.
22 ε Petite Ourse (suite).	
P. S.	
	7°47′
7-13	36″,3
7-15	35,9
7-19	36,9
9- 4	35,4
Moy.	36,02
P.I.	
12-15	36″,7
12-16	36,2
12-17	35,9
12-21	35,5
12-22	36,2
12-23	34,9
12-24	35,6
12-27	35,4
Moy.	35,80
35 η Ophiuchus.	
	105°35′
6-13	49″,8
6-14	48,7
6-15	48,3
6-23	50,1
6-25	50,5
6-26	49,9
7- 8	50,1
7- 9	49,8
7-10	49,1
7-11	50,2
7-12	49,8
7-13	49,9
7-15	49,4
7-16	49,8
7-19	49,3
7-23	48,6
9- 4	48,3
9-10	49,0
9-15	50,4
Moy.	49,53
22 ζ Dragon.	
P.S.	
	24°9′
6-22	30″,7

Dates. M.-J.	Distances polaires.
22 ζ Dragon (suite).	
P. S.	
	24°9′
6-23	30″,9
6-25	30,8
7- 8	31,2
7- 9	31,3
7-10	30,3
7-11	31,3
7-15	30,7
7-16	30,8
7-19	31,4
7-22	30,4
7-23	30,7
9- 4	30,8
9-10	30,7
Moy.	30,86
P.I.	
12-16	31″,6
12-17	30,7
12-21	29,8
Moy.	30,70
64 α Hercule.	
	75°29′
6-13	31″,7
6-14	31,5
6-26	31,9
7- 1	31,8
7- 4	31,7
7-12	31,6
7-13	31,5
7-27	30,8
9- 2	31,9
9-15	31,8
Moy.	31,62
65 δ Hercule.	
	65°2′
7-22	20″,7
7-23	21,1
Moy.	20,90

Dates, M.-J.	Distances polaires.
67 π Hercule.	
	53°4′
6-22	28″,8
6-23	28,9
6-25	28,8
7- 8	29,1
7- 9	27,9
7-10	28,2
7-15	29,4
7-16	29,2
7-19	28,6
Moy.	28,77
72 ω Hercule.	
	57°23′
6-22	58″,8
6-23	58,7
6-25	58,6
6-26	59,3
7- 1	57,9
7- 4	59,6
7- 8	59,1
7-10	58,2
7-11	59,4
7-12	59,1
7-13	58,5
7-15	58,8
7-16	58,7
7-19	59,6
7-22	58,5
7-23	58,7
7-27	58,8
9-10	58,6
Moy.	58,83
23 β Dragon.	
P.S.	
	37°37′
6-26	20″,7
7-11	21,0
7-19	21,0
7-23	20,0
7-25	20,4
7-27	20,4
9-10	19,5
Moy.	20,43
P.I.	
12-22	20″,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
55 α Ophiuchus.	
	77°21′
6–22	53″,8
6–23	53,6
6–25	53,8
7– 1	53,7
7– 3	53,6
7– 4	53,9
7– 5	53,9
7– 8	53,6
7–10	53,2
7–12	53,1
7–13	53,5
7–15	53,6
7–16	54,0
7–23	53,2
9–13	52,9
9–15	53,7
Moy.	53,57

Dates, M.-J.	Distances polaires.
60 β Ophiuchus.	
	85°23′
6–22	22″,6
6–23	22,8
6–25	22,9
6–26	22,9
7– 1	22,2
7– 3	22,2
7– 4	22,4
7– 5	22,7
7– 8	21,9
7–10	21,9
7–11	21,8
7–12	22,2
7–13	22,8
7–15	22,6
7–16	22,7
7–18	22,0
7–19	22,0
7–23	21,9
7–25	21,9
7–27	21,9
8– 2	21,3
9– 4	21,7
9–10	22,3
9–13	21,7
9–15	22,4
9–29	22,1
Moy.	22,22

Dates, M.-J.	Distances polaires.
86 μ Hercule.	
	62°13′
6–22	8″,0
6–23	8,3
6–25	9,1
6–26	8,3
7– 3	8,4
7– 8	8,4
7–10	7,9
7–11	7,1
7–12	7,6
7–13	8,5
7–15	8,5
7–16	8,2
7–18	8,3
7–19	7,9
7–23	8,3
7–27	7,9
9– 4	7,7
9–10	9,3
9–11	8,4
9–13	7,4
9–15	8,1
9–23	8,1
9–25	8,0
9–29	7,8
Moy.	8,15

Dates, M.-J.	Distances polaires.
64 ν Ophiuchus.	
	99°45′
6–22	38″,9
6–23	38,9
6–26	39,3
7– 1	38,5
7– 3	38,4
7– 4	38,2
7– 8	38,3
7–10	38,9
7–11	38,5
7–12	39,1
7–15	38,9
7–16	38,4
7–18	39,0
7–22	38,3
7–23	38,7
7–25	38,7
7–30	38,8
8– 2	37,7
8– 3	38,1
8–10	38,8

Dates, M.-J.	Distances polaires.
64 ν Ophiuchus (suite).	
	99°45′
9–10	38″,4
9–11	38,6
9–13	38,2
9–15	38,8
9–29	38,7
Moy.	38,60

Dates, M.-J.	Distances polaires.
33 γ Dragon.	
	38°29′
7–19	56″,9
7–27	56,8
8– 4	54,8
9–23	56,2
9–25	56,6
Moy.	56,26

Dates, M.-J.	Distances polaires.
70 p^1 Ophiuchus.	
	87°28′
6–26	34″,8
7– 8	34,0
7–10	34,2
7–11	34,3
7–15	34,5
7–16	34,5
7–22	33,9
7–25	34,7
7–27	34,0
7–30	35,0
8– 2	33,6
8– 3	33,6
8– 4	33,2
8–10	34,5
9–10	34,5
9–13	33,9
Moy.	34,20

Dates, M.-J.	Distances polaires.
δ Petite Ourse.	
P.S.	
	3°23′
6–22	13″,2
6–23	13,7
6–25	13,9
6–26	14,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
δ Petite Ourse (suite).	
P. S.	
	3°23′
7– 1	13″,2
7– 3	14,5
7– 4	14,7
7– 8	13,9
7–10	13,6
7–11	14,4
7–12	13,5
7–13	13,4
7–15	13,9
7–16	13,8
7–18	13,6
7–22	14,0
7–27	14,0
7–30	13,8
8– 2	13,0
8– 3	12,9
8– 4	12,6
8– 6	14,3
8–10	13,5
8–13	13,7
9– 4	14,9
9–10	13,5
9–11	13,6
9–13	13,3
9–15	13,7
9–18	14,1
9–23	12,8
9–24	13,4
9–25	13,7
9–28	13,8
9–29	13,6
10– 5	13,5
10– 6	12,8
10– 8	13,7
Moy.	13,67
P.I.	
3–23	14″,6
3–26	14,3
3–29	13,2
12–16	14,2
12–17	14,0
12–21	12,6
12–22	14,2
12–23	13,2
12–24	14,0
12–27	13,8
Moy.	13,81

Dates, M.-J.	Distances polaires.
58 η Serpent.	
	92°55′
7– 4	30″,6
7– 8	31,5
7–10	30,7
7–11	31,4
7–12	31,6
7–13	31,8
7–16	31,7
7–18	31,4
7–22	31,4
7–23	31,7
7–27	31,4
7–30	32,2
8– 2	30,9
8– 3	31,3
8– 4	30,6
8– 8	31,1
8–10	32,2
8–13	31,7
9–13	31,1
9–18	30,9
9–23	32,6
9–24	32,2
9–25	32,0
9–28	31,4
9–29	31,4
10– 7	32,1
Moy.	31,50

Dates, M.-J.	Distances polaires.
3 α Lyre (Véga).	
	51°18′
7– 3	43″,5
7– 4	44,2
7– 8	43,6
7–10	43,1
7–11	42,4
7–13	43,5
7–15	43,4
7–16	43,4
7–18	43,4
7–22	43,6
7–23	43,6
7–27	42,8
7–30	43,8
8– 2	43,0
8– 3	42,8
8– 4	42,0
8– 6	42,8
8– 8	43,2

Dates, M.-J.	Distances polaires.
3 α Lyre (Véga) (suite).	
	51° 18′
8-10	43″,0
9-13	42,3
9-23	43,3
9-24	43,8
9-25	43,2
9-28	43,6
9-29	43,4
10- 5	44,1
10- 6	43,7
10- 7	44,1
10- 8	43,4
Moy.	43,31
10 β Lyre.	
	56° 45′
7- 8	24″,5
7-10	24,1
7-11	23,9
7-12	24,3
7-13	24,5
7-15	25,0
7-16	25,3
7-18	23,9
7-22	24,3
7-24	24,3
7-27	24,0
7-30	25,2
8- 2	23,8
8- 3	24,2
8- 4	23,5
8- 6	24,3
8- 8	24,4
8- 9	24,3
8-10	24,6
8-16	24,5
9-23	24,5
9-24	24,7
9-25	25,0
9-28	24,8
9-29	24,4
10- 5	24,5
10- 6	24,4
10- 7	24,7
10- 8	24,1
10-12	24,8
Moy.	24,43

Dates, M.-J.	Distances polaires.
14 γ Lyre.	
	57° 27′
7- 8	5″,5
7-10	5,4
7-12	5,2
7-15	6,3
7-16	6,7
7-23	4,8
8- 6	5,7
8-21	7,8
9-23	5,8
9-24	5,7
9-25	5,6
9-28	5,9
9-29	5,7
10- 5	5,8
10- 6	5,4
10- 7	6,3
10- 8	5,7
10-12	6,1
Moy.	5,86
17 ζ Aigle.	
	76° 17′
7-10	22″,1
7-12	21,7
7-15	22,8
7-19	21,2
7-22	21,5
7-23	21,3
7-24	22,2
7-27	22,0
7-30	22,7
8- 2	21,6
8- 3	22,0
8- 4	20,7
8- 6	22,2
8-10	22,4
8-16	21,6
8-21	22,4
9-24	22,3
9-25	22,7
9-28	22,4
9-29	22,3
10- 5	22,3
10- 6	22,1
10- 7	23,0
10- 8	22,4
10-12	22,7
Moy.	22,10

Dates, M.-J.	Distances polaires.
16 λ Aigle.	
	95° 2′
7- 8	12″,4
7-11	12,3
7-16	13,0
7-18	12,3
8- 8	12,3
8- 9	12,2
9-23	13,0
Moy.	12,50
41 π Sagittaire.	
	111° 11′
7-23	13″,1
7-24	13,4
8-16	13,7
10- 6	13,9
Moy.	13,53
57 δ Dragon.	
P.S.	
	22° 31′
7-19	11″,4
7-22	10,9
7-30	11,1
8- 6	11,3
8-10	10,7
8-16	11,5
8-21	10,5
10- 7	11,0
10- 8	10,7
Moy.	11,01
P.I.	
3-29	10″,6
4- 2	11,2
Moy.	10,90
25 ω Aigle.	
	78° 35′
7- 8	25″,2
7-10	24,0
7-11	24,6
7-12	24,8
7-15	24,9
7-16	25,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
25 ω Aigle (suite).	
	78° 35′
7-18	25″,1
7-23	24,9
7-27	24,4
8- 3	25,1
8- 8	25,1
8- 9	24,6
8-25	24,6
8-28	24,8
9-25	25,3
10- 5	25,2
10- 6	25,1
10-12	25,3
10-19	24,9
Moy.	24,91
31 *b* Aigle.	
	78° 16′
7-11	32″,9
7-19	32,3
8- 3	33,1
8- 9	33,1
8-16	32,4
10- 6	33,0
10-12	33,7
Moy.	32,93
30 δ Aigle.	
	87° 5′
7- 8	25″,7
7-10	25,6
7-12	25,9
7-15	26,0
7-16	26,2
7-18	25,5
7-22	25,0
7-23	25,9
8-10	26,0
8-25	25,3
8-28	25,8
10- 7	25,9
10- 8	24,9
10-19	25,5
10-21	25,5
10-23	26,1
Moy.	25,68

Dates, M.-J.	Distances polaires.
λ Petite Ourse.	
P.S.	
	1° 1′
7- 8	5″,9
7-10	5,4
7-11	6,2
7-12	5,6
7-13	5,9
7-15	6,6
7-16	6,8
7-18	6,0
7-19	6,5
7-23	5,7
7-27	6,6
7-30	5,9
8- 2	5,9
8- 3	5,0
8- 4	4,9
8- 6	6,7
8- 8	6,4
8- 9	6,2
8-10	5,9
8-16	6,0
8-17	5,3
8-25	6,7
8-28	6,5
8-30	5,8
9- 2	5,5
9- 7	5,8
9-25	5,8
10- 5	5,9
10- 6	6,1
10- 7	6,6
10- 8	6,5
10-12	6,9
10-19	5,7
10-20	5,9
10-21	5,3
10-23	5,7
Moy.	6,00
P.I.	
3-29	5″,8
Observation réfléchie.	
P.S.	
8- 4	7″,3
6 β¹ Cygne.	
	62° 15′
10-18	2″,36

Dates, M.-J.	Distances polaires.
39 x Aigle.	
	97°15′
7-23	23″,2
7-27	22,2
7-30	22,8
8- 3	22,3
8- 8	21,9
8- 9	22,4
8-10	22,9
8-16	21,2
8-17	23,1
8-19	22,4
8-25	22,0
8-28	22,7
10- 7	22,5
10-12	23,5
10-18	23,1
10-19	23,1
10-21	22,9
10-23	23,0
Moy.	22,62
50 γ Aigle.	
	79°38′
7-23	15″,3
7-27	15,2
7-30	16,1
8- 2	14,9
8- 3	15,6
8- 6	15,5
8- 8	14,4
8-10	15,6
8-16	14,7
8-17	15,5
8-28	15,2
8-30	15,2
9- 2	15,2
10- 5	14,8
10- 6	14,9
10- 7	15,6
10- 8	15,4
10-12	15,8
10-18	15,0
10-19	15,4
10-20	15,3
10-22	15,5
10-23	16,1
10-26	14,3
Moy.	15,27

Dates, M.-J.	Distances polaires.
18 δ Cygne.	
	45°7′
8- 9	15″,4
53 α Aigle.	
	81°24′
7-23	12″,9
7-27	12,0
7-30	13,2
8- 2	12,2
8- 3	12,3
8- 8	12,4
8-10	12,7
8-16	13,5
8-17	12,8
8-19	12,6
8-28	12,4
8-30	12,3
9- 2	12,2
10- 5	12,1
10- 6	12,5
10- 7	12,8
10- 8	13,1
10-12	12,6
10-16	12,2
10-18	12,7
10-19	13,1
10-22	12,8
10-23	13,8
10-25	11,7
10-26	11,7
Moy.	12,58
60 β Aigle.	
	83°51′
7-23	2″,0
7-25	1,1
7-27	1,2
7-30	1,9
8- 2	1,0
8- 3	1,2
8- 8	1,0
8- 9	1,2
8-10	1,7
8-16	2,5
8-17	1,8
8-19	2,1
8-28	1,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
60 β Aigle (suite).	
	83°51′
8-30	1″,2
9- 2	1,5
10- 5	1,4
10- 6	0,8
10- 7	1,5
10- 8	1,5
10-12	1,6
10-16	1,0
10-18	1,2
10-19	1,4
10-20	1,6
10-22	1,7
10-23	1,7
10-25	0,7
10-26	0,9
10-28	1,9
Moy.	1,43
62 c Sagittaire.	
	117°59′
8- 2	47″,1
8- 3	46,3
Moy.	46,70
65 θ Aigle.	
	91°7′
7-23	36″,3
7-25	36,5
7-27	36,4
7-30	36,9
8- 2	36,3
8- 3	36,2
8- 4	35,7
8- 8	36,0
8- 9	36,6
8-10	37,1
8-16	35,8
8-17	36,8
8-19	36,6
9- 2	36,1
9-12	37,0
10-16	35,9
10-18	36,6
10-19	34,4
10-21	36,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
65 θ Aigle (suite).	
	91°7′
10-22	36″,5
10-23	36,4
10-25	35,9
10-26	36,4
10-28	37,8
10-29	36,3
10-30	36,5
Moy.	36,35
5 α^1 Capricorne.	
	102°49′
7-25	34″,8
7-27	34,4
8- 2	34,9
8- 3	35,1
8- 9	34,2
8-13	35,4
8-16	34,2
8-19	33,8
9- 2	35,2
9-12	35,1
10-16	34,8
10-18	35,4
10-19	35,8
10-20	34,6
10-21	34,6
10-22	35,4
10-23	35,7
10-25	34,5
10-26	35,0
10-29	34,9
10-30	35,2
11- 2	35,1
Moy.	34,91
6 α^2 Capricorne.	
	102°51′
7-30	50″,4
8- 8	49,5
8-10	51,0
8-17	50,5
10-25	49,7
10-28	51,4
Moy.	50,42

Dates, M.-J.	Distances polaires.
9 β^2 Capricorne.	
	105°6′
7-27	22″,5
7-30	23,2
8- 2	23,2
8- 3	23,0
8- 9	22,5
8-10	23,4
8-16	22,7
9- 1	23,8
9- 2	23,3
9-12	23,9
10-18	23,3
10-21	22,6
10-22	23,2
10-23	24,1
10-25	22,3
10-26	23,4
10-29	23,4
11- 2	23,8
11- 3	23,5
Moy.	23,22
37 γ Cygne.	
	50°4′
7-25	22″,6
7-27	22,6
7-30	22,8
8- 3	22,8
8- 4	22,2
8- 8	22,4
8- 9	22,6
8-10	22,7
8-16	22,6
8-17	22,9
8-19	23,1
9- 2	22,9
9- 4	22,2
9-12	22,8
10-16	22,8
10-18	22,2
10-19	20,8
10-20	22,8
10-21	22,7
10-22	22,7
10-23	23,3
10-25	21,9
10-26	22,3
10-28	23,2
10-29	22,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
37 γ Cygne (suite).	
	50°4′
10-30	21″,9
11- 2	22,6
11- 3	21,9
Moy.	22,53

11 ρ Capricorne.	
	108°9′
7-27	13″,7
7-30	14,1
8- 2	14,7
8- 3	14,1
8- 8	13,5
8- 9	12,8
8-10	13,8
8-16	14,6
9- 4	12,9
9-10	14,9
9-11	14,9
9-12	14,6
10-21	13,9
10-25	13,8
10-26	14,4
10-29	14,5
10-30	15,1
11- 2	13,9
Moy.	14,12

9 α Dauphin.	
	74°27′
7-30	4″,2
8- 2	5,2
8- 3	3,8
8- 8	4,1
8- 9	4,0
8-16	3,8
8-17	4,4
9- 2	4,3
9- 4	4,6
9-10	4,3
9-11	4,5
9-12	4,4
10-18	4,3
10-19	4,4
10-20	4,5

Dates, M.-J.	Distances polaires.
9 α Dauphin (suite).	
	74°27′
10-21	3″,9
10-22	4,7
10-23	4,3
10-25	3,1
10-26	4,4
10-28	4,8
10-29	4,1
10-30	4,0
11- 2	4,0
11- 3	4,0
Moy.	4,24

50 α Cygne.	
	45°5′
7-30	15″,5
8-10	15,3
9- 1	17,1
9- 2	15,9
9- 4	15,9
9-11	15,9
9-12	15,6
10-18	15,4
10-19	15,4
10-21	15,3
10-22	16,3
10-23	16,3
10-25	14,6
10-26	15,5
10-28	16,6
10-29	15,7
11- 2	15,4
11- 3	14,9
Moy.	15,70

16 ψ Capricorne.	
	115°38′
8- 3	26″,9

53 ε Cygne.	
	56°24′
8- 8	55″,5
8- 9	54,8
8-10	55,7
8-16	55,3

Dates, M.-J.	Distances polaires.
53 ε Cygne (suite).	
	56°24′
8-17	55″,7
8-27	55,5
9- 4	55,5
9-10	55,4
9-11	56,0
9-12	55,7
10-19	55,4
10-20	55,9
10-22	56,3
10-23	56,1
10-25	54,5
10-28	56,5
10-29	55,2
10-30	55,3
Moy.	55,57

3 Verseau.	
	95°24′
8- 2	16″,8
8-25	16,3
9- 2	16,6
10-26	16,9
11- 2	16,2
11- 3	16,6
Moy.	16,57

6 μ Verseau.	
	99°22′
8- 3	10″,5
8- 8	10,3
8- 9	10,0
8-10	10,9
8-16	10,4
8-17	11,0
8-25	10,5
8-27	10,7
9- 2	11,0
9- 4	10,0
9-10	10,6
9-11	10,9
9-12	10,9
9-19	9,2
10-22	11,6
10-23	11,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
6 μ Verseau (suite).	
	99°22′
10-25	10″,2
10-26	12,9
10-28	11,9
10-29	10,6
10-30	10,5
11- 2	10,1
11- 3	10,4
11-10	10,9
11-12	10,8
Moy.	10,73

32 Petit Renard.	
	62°20′
8-19	2″,2
8-25	3,0
8-27	2,5
9- 4	2,9
9-10	2,5
9-11	2,8
9-12	2,5
10-22	3,2
10-23	3,4
10-25	1,5
10-26	2,8
10-28	3,2
10-29	1,0
10-30	2,4
11-12	2,1
Moy.	2,53

61¹ Cygne.	
	51°45′
8- 8	25″,1
8- 9	24,9
8-16	25,7
8-17	25,2
8-25	25,4
8-27	25,7
8-30	25,5
9- 2	25,1
9- 4	25,4
9-10	25,2
9-11	25,9
10-25	24,5

Dates, M.-J.	Distances polaires.
61¹ Cygne (suite).	
	51°45′
10-26	25″,7
10-28	26,0
10-29	25,3
10-30	24,8
11- 2	25,1
11- 3	25,0
11-10	25,3
11-12	25,1
Moy.	25,30

61² Cygne.	
	51°45′
8-10	37″,6
8-19	37,8
8-25	37,7
10-25	36,8
10-28	38,1
11-10	37,5
11-13	37,3
Moy.	37,54

64 ζ Cygne.	
	60°11′
8- 8	43″,3
8- 9	43,8
8-10	43,6
8-16	43,4
8-25	43,9
8-30	43,6
9- 2	43,5
9- 4	43,6
9-10	43,3
9-11	43,5
9-13	43,7
10-25	42,4
10-29	43,6
10-30	43,0
11- 2	43,1
11- 3	43,2
11-10	43,7
11-12	43,1
11-13	43,6
Moy.	43,42

Dates, M.-J.	Distances polaires.
65 τ Cygne.	
	52°23′
8-19	39″,1
10-26	39,8
Moy.	39,45
67 σ Cygne.	
	51°2′
8-10	13″,2
8-16	13,5
8-25	13,6
8-27	13,1
8-30	13,0
9- 1	13,0
9- 2	13,3
9- 4	13,6
9-11	13,7
10-29	13,0
10-30	12,4
11- 2	12,5
11- 3	12,6
11-10	13,1
11-12	12,8
11-13	12,7
11-20	13,6
Moy.	13,10
5 α Céphée.	
P.S.	
	27°51′
9- 4	3″,8
9-10	3,4
9-13	3,3
10- 3	4,8
10-29	3,2
11-10	3,5
Moy.	3,67
P.I.	
3-15	5″,5
3-22	4,4
3-23	4,1
5- 1	3,4
5- 4	4,3
Moy.	4,34

Dates, M.-J.	Distances polaires.
7504 B.A.C.	
P.S.	
	3°23′
8- 8	22″,1
8- 9	21,4
8-10	21,8
8-16	22,0
8-19	21,8
8-25	21,9
8-27	21,6
9- 1	21,7
9- 2	21,8
9- 4	22,3
9-10	22,2
9-11	21,9
9-13	21,7
10-29	22,1
10-30	21,3
11- 2	22,0
11- 3	21,4
11-10	21,9
11-12	22,1
11-13	21,7
11-20	21,6
Moy.	21,82
P.I.	
3-18	21,5
3-23	22,8
Moy.	22,15
22 β Verseau.	
	96°1′
8-16	26″,5
8-25	26,5
8-27	26,4
8-30	26,7
9-10	26,6
9-13	28,0
10- 3	25,8
10-30	27,0
Moy.	26,69
8 β Céphée.	
P.S.	
	19°53′
8-19	29″,9
9- 2	29,0
9- 4	29,5

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 β Céphée (suite).	
	19°53′
9-11	29″,1
9-12	29,3
9-19	29,8
11- 2	28,9
11- 3	28,6
11-10	29,1
11-12	28,9
11-13	28,9
11-20	29,0
11-22	28,2
Moy.	29,09
P.I.	
3-22	30,1
3-23	30,0
5- 4	29,6
Moy.	29,90
40 γ Capricorne.	
	107°7′
8-16	38″,9
9- 2	37,7
9- 4	37,7
9-11	39,1
9-13	39,3
10-30	39,1
11- 3	38,4
11-10	39,0
11-13	39,3
11-22	39,8
Moy.	38,83
8 ε Pégase.	
	80°35′
8-30	49″,6
9- 2	49,4
9- 4	48,5
9-10	49,5
9-11	49,2
9-12	50,2
9-13	49,6
9-18	48,4
9-19	48,1
10- 3	49,3
11- 2	49,0
11- 3	48,8
11-10	49,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8 ε Pégase (suite).	
	80°35′
11-12	49″,4
11-13	49,2
11-20	49,6
11-22	49,8
Moy.	49,24
16 Pégase.	
	64°33′
8-30	33″,7
9- 2	33,5
9- 4	33,9
9-10	33,8
9-11	34,1
9-13	33,9
9-18	33,0
9-19	33,3
9-23	33,6
10- 3	33,8
10- 4	33,4
11- 3	32,9
11-12	32,9
11-13	33,4
11-20	33,8
11-22	33,1
11-26	32,8
Moy.	33,47
34 α Verseau.	
	90°49′
9- 2	12″,1
9- 4	11,4
9-10	12,2
9-12	12,3
9-13	12,5
9-15	13,0
9-19	11,5
9-23	12,1
10- 3	11,5
10- 4	12,3
11-12	11,8
11-13	12,4
11-20	12,5
11-22	12,6
11-25	12,3
11-26	12,2
Moy.	12,17

Dates, M.-J.	Distances polaires.
21 ζ Céphée.	
P.S.	
	32°18′
9- 2	23″,0
9- 4	24,0
9-10	23,7
9-11	23,5
9-12	23,2
9-13	23,8
9-15	23,3
9-18	22,5
9-19	23,9
9-23	23,1
10- 3	24,3
10- 4	23,4
10-17	23,6
11-12	23,0
11-13	23,0
11-20	23,6
11-22	23,0
11-25	23,1
11-26	23,0
Moy.	23,37
P.I.	
3-22	25,6
3-23	24,2
3-29	22,7
3-31	23,9
4- 2	21,6
Moy.	23,60
43 θ Verseau.	
	98°17′
8-30	45″,1
9- 2	44,9
9-12	45,4
9-13	45,9
9-15	46,0
9-23	45,1
9-25	45,5
10- 3	44,5
10- 4	45,5
10- 5	45,3
10- 6	45,3
10-17	45,1
11-22	45,9
11-25	46,0
11-26	45,3
12- 3	45,5
Moy.	45,39

Dates, M.-J.	Distances polaires.
48 γ Verseau.	
	91°54′
9- 2	21″,9
9-10	22,5
9-11	22,5
9-12	21,9
9-13	22,7
9-15	23,4
9-18	21,3
9-19	20,9
9-23	21,0
9-25	22,2
9-28	21,8
9-29	21,4
10- 3	21,6
10- 4	22,1
10- 5	22,3
10- 6	22,3
10-17	21,8
11-22	22,4
11-25	22,7
11-26	22,2
12- 3	22,3
Moy.	22,06
3441 Carrington.	
P.S.	
	4°24′
10- 3	39″,1
10- 6	37,7
10-17	37,3
11-13	37,5
11-22	37,4
11-25	37,3
11-26	37,5
12- 3	37,9
Moy.	37,71
P.I.	
3-24	37,4
62 η Verseau.	
	90°38′
9-10	53″,6
9-11	54,1
9-12	53,9
9-13	54,4
9-15	54,4

Dates, M.-J.	Distances polaires.
62 η Verseau (suite).	
	90°38′
9-19	52″,6
9-23	53,6
9-28	53,3
9-29	53,7
10- 3	53,2
10- 4	53,5
10- 5	53,4
10- 6	53,2
10- 7	53,5
10- 8	53,4
10-17	53,3
11-22	53,6
11-25	53,5
11-26	52,8
12- 3	53,9
Moy.	53,55
42 ζ Pégase.	
	79°42′
9-10	22″,2
9-11	22,3
9-12	20,2
9-15	21,5
9-18	21,3
9-19	22,1
9-23	22,0
9-28	22,6
9-29	23,0
10- 3	22,0
10- 4	22,0
10- 5	22,7
10- 6	22,4
10- 7	24,1
10-17	21,4
11-22	22,4
11-25	22,0
11-26	21,7
12- 3	22,3
12-11	22,3
Moy.	22,13
44 η Pégase.	
	60°19′
9-11	2″,5
9-13	2,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
44 η Pégase (suite).	
	60°19′
9-25	2″,4
10- 4	2,4
10- 5	2,3
10- 6	2,1
10- 7	2,6
10-16	2,0
10-17	1,9
Moy.	2,32
73 λ Verseau.	
	98°7′
9-10	38″,8
9-11	38,6
9-12	38,9
9-13	39,4
9-15	39,6
9-19	38,0
9-23	38,5
9-29	39,2
10- 3	38,8
10- 4	39,1
10- 5	39,2
10- 6	39,5
10- 7	39,6
10-16	38,4
10-17	38,6
10-18	39,7
10-24	39,3
11-22	39,4
11-25	39,3
11-26	38,3
12- 3	39,0
12-11	39,1
Moy.	39,01
76 δ Verseau.	
	106°22′
9-10	5″,9
10- 3	5,7
10- 6	6,0
10- 7	6,9
10-16	6,8
10-17	6,6
11-26	6,0
12-11	6,1
Moy.	6,25

Dates, M.-J.	Distances polaires.
53 β Pégase.	
	62°28′
10- 3	32″,8
10- 8	33,0
10-17	32,8
11-25	32,7
Moy.	32,83
54 α Pégase.	
	75°20′
9-29	56″,1
10- 4	55,2
10- 5	55,6
10- 7	55,7
12- 3	55,7
12-11	55,9
Moy.	55,70
88 c^2 Verseau.	
	111°43′
10- 3	52″,1
10- 6	52,4
10-17	53,4
Moy.	52,63
6 γ Poissons.	
	87°16′
9-10	49″,1
9-11	49,4
9-12	49,0
9-15	49,9
9-19	48,0
9-29	49,6
10- 3	48,5
10- 4	49,2
10- 5	49,2
10- 6	49,0
10- 7	49,4
10- 8	48,6
10-16	48,7
10-17	48,8
10-18	49,8
10-20	49,1
10-21	49,3
10-24	49,7
10-25	49,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
6 γ Poissons (suite).	
	87°16′
10-27	49″,8
12- 3	49,3
12-11	49,2
12-15	49,0
12-17	49,3
12-18	49,5
Moy.	49,20
68 υ Pégase.	
	67°9′
9-10	45″,5
9-11	46,2
9-12	46,1
9-13	46,6
9-25	46,6
9-29	46,6
10- 3	46,3
10- 5	46,0
10- 7	46,6
10- 8	45,9
10-20	46,3
10-21	46,6
10-24	46,2
10-25	46,4
10-27	46,7
Moy.	46,31
8 κ Poissons.	
	89°18′
9-15	30″,0
10-18	29,7
10-23	29,7
10-28	30,1
12- 3	29,7
12-11	29,6
12-15	29,0
12-17	29,5
12-18	29,8
Moy.	29,68
8213 B.A.C.	
P.S.	
	3°15′
9-12	38″,7

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8213 B.A.C. (suite).	
P. S.	
	3°15′
9-13	38″,9
9-19	39,6
9-25	38,6
9-29	38,8
10- 4	39,0
10- 6	39,1
10- 7	39,3
10-16	39,1
10-18	38,8
10-19	38,8
10-20	38,7
10-21	39,0
10-24	39,0
10-25	39,4
10-27	38,7
10-28	39,0
10-29	38,4
10-31	39,2
12- 3	39,5
12-11	38,4
12-15	38,0
12-16	39,7
12-17	38,8
12-18	38,4
12-21	38,1
12-22	38,1
12-24	38,1
Moy.	38,83
P.I.	
3-23	39,6
3-26	39,0
3-29	38,2
4- 8	38,5
4-11	38,8
4-13	38,6
4-15	38,1

Dates, M.-J.	Distances polaires.
8213 B.A.C. (suite).	
P. I.	
	3°15′
4-20	38″,0
4-24	38,6
5- 2	37,7
5- 4	39,4
Moy.	38,59
Observation réfléchie.	
P.S.	
10-19	39,1
17 ι Andromède.	
	47°18′
10- 6	7″,3
10- 7	7,6
10- 8	7,4
Moy.	7,43
17 ι Poissons.	
	84°55′
9-12	54″,2
9-25	54,6
9-29	55,2
10- 3	54,1
10- 4	55,0
10-17	54,3
10-25	55,1
10-28	55,1
12-17	54,9
12-23	54,8
Moy.	54,73

Dates, M.-J.	Distances polaires.
35 γ Céphée.	
P.S.	
	12°56′
5-17	32″,3
9-13	33,9
9-19	33,8
10- 5	34,0
10- 6	32,7
10-16	32,7
10-18	33,0
10-20	32,9
10-21	33,0
10-23	32,3
10-24	33,0
10-27	33,1
10-29	33,0
10-31	33,2
12-16	33,7
12-18	33,0
12-21	32,5
12-22	32,5
12-24	32,4
Moy.	33,00
P.I.	
3-23	34,3
3-26	33,2
3-29	32,5
4- 8	32,7
4-11	33,6
4-13	33,3
4-15	32,1
4-20	32,2
4-24	32,6
5- 2	32,6
5- 4	33,3
6-11	33,5
6-12	33,9
Moy.	33,06

Dates, M.-J.	Distances polaires.
28 ω Poissons.	
	83°42′
9-12	24″,0
9-13	24,7
9-19	24,0
9-29	24,9
10- 3	23,8
10- 4	23,9
10- 5	24,4
10- 6	24,1
10- 7	24,2
10-16	23,9
10-17	23,9
10-18	24,9
10-19	24,8
10-21	24,7
10-23	24,6
10-24	24,7
10-25	24,3
10-26	25,0
10-27	24,8
10-28	25,0
10-29	24,5
10-31	25,1
12-16	25,7
12-17	24,6
12-18	24,6
12-21	24,1
12-22	24,7
12-27	24,2
Moy.	24,50
30 Poissons.	
	96°35′
10- 3	9″,7
10- 4	11,0
10- 5	10,9
10- 6	10,9

Dates, M.-J.	Distances polaires.
30 Poissons (suite).	
	96°35′
10- 7	10″,6
10-16	9,7
10-17	10,5
10-18	10,7
10-19	11,2
10-21	11,5
10-24	11,5
10-25	10,4
10-26	11,0
10-27	11,1
10-29	11,2
12-17	11,4
12-18	11,7
12-21	11,7
12-22	11,1
12-24	10,9
12-27	10,8
Moy.	10,93
2 Baleine.	
	107°54′
9-29	33″,2
10- 3	31,7
10- 4	32,5
10- 5	32,7
10- 6	32,6
10-23	33,8
10-25	32,8
10-28	33,3
10-31	33,9
12-16	34,8
12-24	33,1
Moy.	33,13

A l'aide des Tableaux précédents nous avons formé le Catalogue des distances polaires conclues des observations faites en 1897 :

La première colonne donne le nom de l'étoile.

La deuxième colonne N donne le nombre des observations.

Dans la troisième colonne se trouve l'époque moyenne des observations.

La quatrième colonne $\mathfrak{P}$ donne la moyenne de toutes les observations ramenées à l'équinoxe moyen de 1897,0.

Nous avons donné séparément les moyennes correspondant aux passages supérieur et inférieur de chaque étoile ainsi que celles résultant des observations faites directement ou par réflexion. Les lettres S et I qui suivent le nom de l'étoile désignent respectivement les passages supérieur ou inférieur; les observations par réflexion sont indiquées par la lettre R.

DISTANCES POLAIRES MOYENNES POUR 1897,0

DÉDUITES DES OBSERVATIONS

FAITES AU GRAND INSTRUMENT MÉRIDIEN.

Noms.	N.	Ép. moy. 1800+.	Φ.
21 α Andromède	27	97,83	61°.28′.41″,03
11 β Cassiopée. S	6	97,67	31.25. 6,23
11 β Cassiopée. I	9	97,30	31.25. 5,48
88 γ Pégase	30	97,86	75.23.20,17
12 Baleine	28	97,86	94.31.34,80
13 Baleine	30	97,85	94. 9.35,04
18 α Cassiopée. S	31	97,81	34. 1.39,51
18 α Cassiopée. I	13	97,35	34. 1.39,12
16 β Baleine	13	97,85	108.33. 6,78
189 Piazzi	8	97,86	85.14.56,03
63 δ Poissons	13	97,83	82.58.31,54
35 ν Andromède	2	97,78	49.28.55,20
27 γ Cassiopée. S	20	97,83	29.50.28,07
27 γ Cassiopée. I	13	97,35	29.50.27,60
2 Petite Ourse. S	26	97,84	4.17.44,12
2 Petite Ourse. R.S	6	97,82	4.17.44,27
71 ε Poissons	4	97,90	82.39.51,73
30 μ Cassiopée. S	8	97,85	35.35. 6,63
30 μ Cassiopée. I	14	97,35	35.35. 6,30
11 η Baleine	1	97,81	100.43.41,00
43 β Andromède	8	97,88	54.55.31,69
37 δ Cassiopée	3	97,84	30.18. 0,37
12 Pet. Ourse (Polaire). S.	52	97,88	1.14.30,10
12 Pet. Ourse (Polaire). I.	55	97,40	1.14.29,91
12 Pet. Ourse (Polaire). R.S.	15	97,84	1.14.30,25
12 Pet. Ourse (Polaire). R.I.	18	97,35	1.14.29,68
99 η Poissons	3	97,85	75.11. 6,00
106 ν Poissons	12	97,85	85. 2. 0,68
110 ο Poissons	15	97,85	81.21.37,66
5 ζ Bélier	22	97,85	69.41.43,81
13 α Bélier	1	97,81	67. 1.27,80
67 Baleine	19	97,87	96.53.47,83
68 ο Baleine	8	97,85	93.26.43,03
73 ξ² Baleine	25	97,87	82. 0. 5,53
123 Piazzi	19	97,88	83.36.16,81
86 γ Baleine	16	97,89	87°.11′.53″,76
41 Bélier	14	97,89	63. 9.50,59
48 ε Bélier	3	97,83	69. 4.17,03
92 α Baleine	12	97,89	86.18.51,08
26 β Persée (Algol)	7	97,89	49.26.28,39
57 δ Bélier	6	97,90	70.39.46,27
33 α Persée. S	4	97,92	40.30.19,88
33 α Persée. I	1	97,38	40.30.18,90
2 ξ Taureau	2	97,93	80.37.34,25
18 ε Éridan	9	97,94	99.48.24,14
39 δ Persée	11	97,94	42.32.30,80
23 δ Éridan	2	97,93	100. 6.43,20
25 η Taureau	9	97,96	66.12.48,13
44 ζ Persée	3	97,92	58.25.20,10
34 γ¹ Éridan	3	97,94	103.48. 6,00
35 λ Taureau	9	97,95	77.48. 2,11
1235 B.A.C. S	11	97,96	4.43. 0,28
1235 B.A.C. I	12	97,45	4.43. 0,47
1235 B.A.C. R.I	2	97,46	4.43. 0,70
40 o² Éridan	10	97,95	97.48.47,17
54 γ Taureau	12	97,95	74.37.15,72
74 ε Taureau	9	97,95	71. 2.52,90
87 α Taureau (Aldébaran)	11	97,95	73.41.52,09
53 Éridan	1	97,91	104.30.18,60
1 π¹ Orion	12	97,95	83.13. 6,58
3 ι Cocher	6	97,97	56.59.49,35
10 β Girafe. I	1	97,44	29.42.31,70
19 β Orion (Rigel)	2	97,96	98.19.13,65
15 λ Cocher	3	97,97	49.59.33,03
24 γ Orion	8	97,88	83.44.36,79
34 δ Orion	7	97,86	90.22.31,43
46 ε Orion	7	97,86	91.16. 3,76
50 ζ Orion	7	97,86	91.59.49,14
58 α Orion	5	97,82	82.36.43,78
37 θ Cocher	4	97,79	52.47.40,68

DISTANCES POLAIRES MOYENNES POUR 1897,0.

Noms.	N.	Ép. moy. 1800+.	ℙ.
67 ν Orion	1	97,95	75°.13′. 9″,00
7 η Gémeaux	4	97,42	67.27.47,95
13 μ Gémeaux	6	97,45	67.26. 0,77
24 γ Gémeaux	4	97,22	73.30.46,63
9 α Grand Chien (Sirius)	3	97,23	106.34.28,17
34 θ Gémeaux	4	97,23	55.54.52,78
51 (Hével) Céphée. S	2	97,23	2.47.25,10
51 (Hével) Céphée. I	22	97,57	2.47.25,68
51 (Hével) Céphée. R.I	1	97,63	2.47.25,60
305 Piazzi	2	97,25	60.29.24,10
23 γ Grand Chien	1	97,24	105.28.51,20
3 β Petit Chien	1	97,25	81.30.10,40
66 α² Gémeaux	2	97,28	57.53. 7,30
10 α Petit Chien (Procyon)	1	97,30	84.30.40,10
78 β Gémeaux (Pollux)	2	97,31	61.43.29,95
2320 B.A.C. I	15	97,75	1. 3.30,98
6 Écrevisse	1	97,30	61.55. 1,00
17 β Écrevisse	3	97,27	80.29.49,10
33 η Écrevisse	6	97,28	69.12.32,30
4 δ Hydre	8	97,29	83.56.13,50
11 ε Hydre	7	97,33	83.12.12,00
9 ι Grande Ourse	4	97,30	41.33.13,68
65 α Écrevisse	3	97,32	77.44.36,53
3097 B.A.C. Lynx	4	97,32	51. 8. 9,38
76 κ Écrevisse	4	97,29	78.55. 2,00
83 Écrevisse	1	97,21	71.51.29,30
30 α Lynx	3	97,34	55.10.18,23
30 α Hydre	7	97,29	98.12.43,41
25 θ Grande Ourse	1	97,38	37.51.11,10
14 o Lion	10	97,29	79.38.20,40
17 ε Lion	11	97,30	65.45. 5,03
24 μ Lion	13	97,29	63.30.28,33
29 π Lion	11	97,27	81.27.41,08
40 υ² Hydre	7	97,23	102.33.54,06
32 α Lion (Régulus)	16	97,31	77.31.45,33
33 λ Grande Ourse	18	97,28	46.34.15,97
41 γ¹ Lion	12	97,33	69.38.14,38
47 ρ Lion	18	97,28	80. 9.47,64
37 Sextant	10	97,24	83. 5. 1,91
53 *l* Lion	9	97,25	78.54.34,76
ν Hydre	4	97,40	105.39.16,18
48 β Grande Ourse. S	7	97,35	33. 3.55,33
48 β Grande Ourse. I	5	97,74	33. 3.55,96
50 α Grande Ourse. S	13	97,25	27.41.34,35
50 α Grande Ourse. I	17	97,77	27.41.34,37
63 χ Lion	3	97,31	82°. 6′.25″,37
52 ψ Grande Ourse	17	97,29	44.56.32,68
68 δ Lion	19	97,29	68.54.42,52
53 ξ Grande Ourse	1	97,21	57.53.27,00
12 δ Coupe	11	97,30	104.13.15,56
83 Lion	10	97,28	86.25.31,57
λ Dragon. S	3	97,40	20. 6. 0,97
λ Dragon. I	7	97,77	20. 6. 1,00
91 υ Lion	13	97,30	90.15.17,92
94 β Lion	16	97,34	74.51. 7,11
5 β Vierge	5	97,32	87.39.17,52
1830 Groombr	1	97,28	51.32.31,80
64 γ Grande Ourse. S	15	97,35	35.43.57,07
64 γ Grande Ourse. I	7	97,77	35.43.56,60
8 π Vierge	19	97,32	82.48.40,40
9 o Vierge	19	97,31	80.41.41,17
2 ε Corbeau	1	97,33	112. 2.47,60
4165 B.A.C. S	16	97,31	1.43.45,18
4165 B.A.C. I	31	97,80	1.43.44,53
15 η Vierge	6	97,40	90. 5.39,42
7 δ Corbeau	22	97,34	105.56.30,70
23 Chevelure	13	97,39	66.48.12,10
25 *f* Vierge	14	97,32	95.15.50,49
29 γ¹ Vierge	7	97,37	90.53. 5,83
77 ε Grande Ourse	7	97,40	33.28.51,67
43 δ Vierge	2	97,39	86. 2.33,95
12 α Chiens de chasse	1	97,47	51. 7.30,80
51 θ Vierge	15	97,37	94.59.20,17
43 β Chevelure	16	97,41	61.35.58,54
61 Vierge	14	97,35	107.44.17,31
79 ζ Vierge	25	97,43	90. 4. 9,14
25 Chiens de chasse	21	97,41	53.10.51,60
82 *m* Vierge	20	97,39	98.10.58,87
85 η Grande Ourse	26	97,41	40.10.21,06
8 η Bouvier	29	97,42	71. 5. 9,01
93 τ Vierge	25	97,41	87.57.24,51
11 α Dragon. S	21	97,41	25. 7.54,61
11 α Dragon. I	24	97,86	25. 7.54,09
98 κ Vierge	29	97,42	99.47.38,53
16 α Bouvier (Arcturus)	30	97,44	70.16.52,15
100 λ Vierge	19	97,40	102.53.48,29
25 ρ Bouvier	21	97,43	59.10.34,99
30 ζ Bouvier	24	97,43	75.49.46,90
36 ε² Bouvier	21	97,42	62.29.28,79
8 α¹ Balance	16	97,40	105.34. 7,02

Noms.	N.	Ép. moy. 1800+.	℘.
9 a^2 Balance	10	97,49	105.36.49,08
7 β Petite Ourse. S	19	97,46	15.25.24,55
7 β Petite Ourse. I	13	97,90	15.25.24,05
15 ξ^2 Balance	7	97,37	100.59.36,86
42 β Bouvier	18	97,43	49.12.10,57
43 ψ Bouvier	7	97,42	62.39. 2,26
5140 B.A.C. S	15	97,41	2.22.15,70
5140 B.A.C. I	11	97,90	2.22.15,51
5140 B,A.C. R.S	1	97,45	2.22.15,40
49 δ Bouvier	4	97,53	56.18. 2,38
27 β Balance	1	97,57	99. 0.10,40
2 γ_1 Couronne	3	97,39	59.20.23,80
13 γ Petite Ourse. S	13	97,48	17.47.57,92
13 γ Petite Ourse. I	9	97,94	17.47.58,64
32 ζ^1 Balance	3	97,39	106.21.25,00
12 ι Dragon. S	1	97,59	30.40.23,30
12 ι Dragon. I	2	97,88	30.40.22,45
5 α Couronne	22	97,46	62.56.18,45
43 κ Balance	11	97,44	109.20.41,15
24 ε Serpent	20	97,47	83.15. 0,54
16 ζ Petite Ourse. S	16	97,46	11.53.19,23
16 ζ Petite Ourse. I	10	97,95	11.53.19,36
49 Balance	10	97,43	106.13.46,27
8 ξ^1 Scorpion	1	97,47	109.31.25,00
14 ν^2 Scorpion	1	97,53	109.11.34,00
1 δ Ophiuchus	15	97,51	93.25.44,57
17 σ^1 Couronne	1	97,46	55.52.52,60
14 γ_1 Dragon. S	15	97,52	28.15. 9,13
14 η Dragon. I	3	97,97	28.15.10,30
21 ε Scorpion (Antarès)	1	97,67	116.12.12,50
10 λ Ophiuchus	14	97,50	87.47.25,06
27 β Hercule	4	97,50	68.17. 8,78
40 ζ Hercule	19	97,51	58.12.38,08
27 κ Ophiuchus	21	97,52	80.27.52,74
58 ε Hercule	9	97,52	58.55.18,53
22 ε Petite Ourse. S	11	97,52	7.47.36,02
22 ε Petite Ourse. I	8	97,97	7.47.35,80
35 η Ophiuchus	19	97,54	105.35.49,53
22 ζ Dragon. S	14	97,55	24. 9.30,86
22 ζ Dragon. I	3	97,96	24. 9.30,70
64 ε Hercule	10	97,54	75.29.31,62
65 δ Hercule	2	97,56	65. 2.20,90
67 π Hercule	9	97,51	53. 4.28,77
72 ω Hercule	18	97,53	57.23.58,83
23 β Dragon. S	7	97,56	37.37.20,43

Noms.	N.	Ép. moy. 1800+.	℘.
23 β Dragon. I	1	97,98	37.37.20,30
55 α Ophiuchus	16	97,54	77.21.53,57
60 β Ophiuchus	26	97,56	85.23.22,22
86 μ Hercule	24	97,58	62.13. 8,15
64 ν Ophiuchus	25	97,57	99.45.38,60
33 γ Dragon	5	97,63	38.29.56,26
70 p^1 Ophiuchus	16	97,57	87.28.34,20
δ Petite Ourse. S	38	97,61	3.23.13,67
δ Petite Ourse. I	10	97,75	3.23.13,81
58 η Serpent	26	97,61	92.55.31,50
3 α Lyre (Véga)	29	97,62	51.18.43,31
10 β Lyre	30	97,62	56.45.24,43
14 γ Lyre	18	97,66	57.27. 5,86
17 ζ Aigle	25	97,64	76.17.22,10
16 λ Aigle	7	97,58	95. 2.12,50
41 π Sagittaire	4	97,63	111.11.13,53
57 δ Dragon. S	9	97,63	22.31.11,01
57 δ Dragon. I	2	97,25	22.31.10,90
25 ω Aigle	19	97,62	78.35.24,91
31 *b* Aigle	7	97,63	78.16.32,93
30 δ Aigle	16	97,63	87. 5.25,68
λ Petite Ourse. S	36	97,64	1. 1. 6,00
λ Petite Ourse. I	1	97,24	1. 1. 5,80
λ Petite Ourse. R.S	1	97,59	1. 1. 7,30
6 β^1 Cygne	1	97,80	62.15.23,60
39 κ Aigle	18	97,67	97.15.22,62
50 γ Aigle	24	97,69	79.38.15,27
18 δ Cygne	1	97,61	45. 7.15,40
53 α Aigle	25	97,70	81.24.12,58
60 β Aigle	29	97,70	83.51. 1,43
62 *c* Sagittaire	2	97,59	117.59.46,70
65 θ Aigle	26	97,69	91. 7.36,35
5 α^1 Capricorne	22	97,72	102.49.34,91
6 α^2 Capricorne	6	97,68	102.51.50,42
9 β^2 Capricorne	19	97,71	105. 6.23,22
37 γ Cygne	28	97,72	50. 4.22,53
11 ρ Capricorne	18	97,69	108. 9.14,12
9 α Dauphin	25	97,73	74.27. 4,24
50 α Cygne	18	97,76	45. 5.15,70
16 ψ Capricorne	1	97,59	115.38.26,90
53 ε Cygne	18	97,72	56.24.55,57
3 Verseau	6	97,74	95.24.16,57
6 μ Verseau	25	97,73	99.22.10,73
32 Petit Renard	15	97,75	62.20. 2,53
61 ^{1} Cygne	20	97,73	51.45.25,30

DISTANCES POLAIRES MOYENNES POUR 1897,0.

Noms.	N.	Ép. moy. 1800+.	ℙ.
61² Cygne	7	97,75	51°.45′.37″,54
64 ζ Cygne	19	97,73	60.11.43,42
65 τ Cygne	2	97,73	52.23.39,45
67 σ Cygne	17	97,75	51. 2.13,10
5 α Céphée. S.	6	97,75	27.51. 3,67
5 α Céphée. I.	5	97,26	27.51. 4,34
7504 B.A.C. S.	21	97,73	3.23.21,82
7504 B.A.C. I.	2	97,22	3.23.22,15
22 β Verseau	8	97,70	96. 1.26,69
8 β Céphée. S.	13	97,73	19.53.29,09
8 β Céphée. I.	3	97,26	19.53.29,90
40 γ Capricorne	10	97,77	107. 7.38,83
8 ε Pégase	17	97,77	80.35.49,24
16 Pégase	17	97,77	64.33.33,47
34 α Verseau	16	97,78	90.49.12,17
21 ζ Céphée. S.	19	97,77	32.18.23,37
21 ζ Céphée. I.	5	97,24	32.18.23,60
43 θ Verseau	16	97,77	98.17.45,39
48 γ Verseau	21	97,76	91.54.22,06
3441 Carrington. S.	8	97,85	4.24.37,71
3441 Carrington. I.	1	97,23	4.24.37,40
62 η Verseau	20	97,77	90°.38′.53″,55
42 ζ Pégase	20	97,78	79.42.22,13
44 η Pégase	9	97,75	60.19. 2,32
73 λ Verseau	22	97,78	98. 7.39,01
76 δ Verseau	8	97,80	106.22. 6,25
53 β Pégase	4	97,80	62.28.32,83
54 α Pégase	6	97,81	75.20.55,70
88 c^2 Verseau	3	97,77	111.43.52,63
6 γ Poissons	25	97,80	87.16.49,20
68 υ Pégase	15	97,76	67. 9.46,31
8 κ Poissons	9	97,88	89.18.29,68
8213 B.A.C. S	28	97,84	3.15.38,83
8213 B.A.C. I.	11	97,28	3.15.38,59
8213 B.A.C. R.S.	1	97,80	3.15.39,10
17 ι Andromède	3	97,76	47.18. 7,43
17 ι Poissons	10	97,81	84.55.54,73
35 γ Céphée. S.	19	97,81	12.56.33,00
35 γ Céphée. I.	13	97,31	12.56.33,06
28 ω Poissons	28	97,82	83.42.24,50
30 Poissons	21	97,84	96.35.10,93
2 Baleine	11	97,82	107.54.33,13

INSTRUMENTS DE GAMBEY.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1897.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES, D'ÉTOILES DE LALANDE, D'ÉTOILES DE COMPARAISON ET DIVERS AUTRES ASTRES,

PAR MM. BARRÉ, VIENNET ET BRANDICOURT.

INSTRUMENTS DE GAMBEY.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES EN 1897.

POSITIONS CONCLUES

DE LA LUNE, DES PLANÈTES, D'ÉTOILES DE LALANDE, D'ÉTOILES DE COMPARAISON ET DIVERS AUTRES ASTRES,

PAR MM. BARRÉ, VIENNET ET BRANDICOURT.

Le principe qui a présidé à la réorganisation des recherches méridiennes a rendu nécessaire une modification essentielle dans le plan adopté pour la revision des étoiles du Catalogue de Lalande.

Ce travail, auquel ont collaboré presque tous les astronomes qui se sont succédé à l'Observatoire depuis plus d'un demi-siècle, est presque entièrement achevé. Quelques milliers d'étoiles restent encore à observer, presque toutes situées entre le zénith et le pôle, et très inégalement réparties en ascension droite, lacunes difficiles à combler, le plus grand nombre des astres ne passant au méridien qu'aux saisons les plus défavorables de l'année.

Les difficultés inhérentes à ce genre de travail sont d'ailleurs bien connues; pour les mener à bonne fin, il faut beaucoup de vigilance, beaucoup d'assiduité et, afin de pouvoir profiter de toutes les éclaircies, dépenser souvent beaucoup de temps dans une attente stérile.

Mais, pénétrés de l'intérêt qu'il y a de présenter, dans le Catalogue de l'Observatoire de Paris, la revision aussi complète que possible des zones de Lalande, nous n'avons pas hésité à accepter les propositions de M. le Directeur, qui a bien voulu nous charger d'effectuer cette étude à l'aide des instruments de Gambey.

Nous avons en outre utilisé les mêmes instruments à la détermination des positions de la Lune, des planètes et des étoiles du Catalogue publié par M. Bossert dans le Tome XXI des *Mémoires de l'Observatoire*.

Pour pouvoir remplir notre tâche dans des conditions satisfaisantes, il était nécessaire d'apporter aux instruments certaines modifications indispensables. Nous avons trouvé tout l'appui désirable auprès de M. Lœwy, Directeur de l'Observatoire, et de M. Leveau, Chef-adjoint du service méridien, pour l'exécution de nombreux perfectionnements destinés à augmenter la précision des observations et à faciliter l'emploi des instruments.

LUNETTE MÉRIDIENNE.

On trouvera une description détaillée de la lunette et de ses accessoires dans le Volume des observations de 1874, pages 33 et suivantes.

Un des perfectionnements les plus essentiels apportés à la lunette a été le remplacement du gaz par la lumière électrique. Depuis longtemps on avait reconnu l'inconvénient de l'ancien mode d'éclairage. Il nous a été possible de nous en rendre compte directement par des expériences spéciales. En effet, à l'aide d'un appareil imaginé par M. Hamy, on a pu, en se plaçant, il est vrai, dans les conditions les plus désavantageuses, déceler une flexion latérale du tube de la lunette, causée exclusivement par le bec de gaz servant à éclairer le cercle de calage. Mais, heureusement, dans la pratique, cette déviation ne devenait sensible que dans des cas tout à fait exceptionnels.

Afin de rendre plus exacte la détermination de l'azimut instrumental, l'objectif très imparfait de la mire a été remplacé au mois d'avril 1897.

Dans ce qui suit, nous nous bornons à présenter le résultat des recherches faites pour déterminer l'état de l'instrument, nous en référant d'ailleurs, en ce qui concerne les procédés d'observations, au Volume de 1874.

CONSTANTES INSTRUMENTALES.

Micromètre. — Fil vertical mobile; valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Positions et distances des fils verticaux fixes et du fil moyen. — La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit le fil vertical mobile est de $2^s,8707$ ($\log = 0,45799$) dans l'équateur.

Le réticule comprend cinq fils fixes. La position de ces cinq fils dans la position directe de la lunette et la position v_m du fil fictif moyen sont données dans le Tableau suivant. Nous y avons joint la position du fil v_0, fil sans collimation, obtenue par les retournements effectués sur la mire :

Positions des fils verticaux fixes.

1897.	FILS I.	II.	III.	IV.	V.	v_m.	v_0.
	t	t	t	t	t	t	t
Mars 20.....	6,762	10,890	15,017	19,148	23,336	15,030	14,999
Avril 29.....	6,762	10,890	15,023	19,148	23,334	15,031	
Mai 23.....	6,761	10,889	15,022	19,147	23,334	15,031	
Juillet 23.....	6,753	10,874	15,014	19,134	23,316	15,018	
Juillet 26.....	6,752	10,871	15,014	19,136	23,314	15,018	
Août 21.....	6,771	10,890	15,031	19,157	23,331	15,036	14,987
Sept. 27.....	6,760	10,880	15,018	19,134	23,319	15,022	
Oct. 27.....	6,756	10,877	15,013	19,139	23,317	15,020	
Nov. 29.....	6,757	10,877	15,007	19,132	23,312	15,019	
Déc. 23.....	6,752	10,880	15,009	19,130	23,303	15,015	

On conclut des déterminations précédentes pour la distance de chaque fil à la moyenne des cinq fils :

$$+8^{t},265 \quad +4^{t},142 \quad +0^{t},007 \quad -4^{t},117 \quad -8^{t},298$$

ou, en temps,

$$+23^{s},73 \quad +11^{s},89 \quad +0^{s},02 \quad -11^{s},82 \quad -23^{s},82$$

Ces nombres représentent respectivement les corrections qu'il faut appliquer aux passages observés, à l'équateur, à chacun des cinq fils pour ramener ces passages à la moyenne des cinq fils.

Observations de la Mire. — Azimut. — Collimation du fil moyen. — M_d et M_i étant les lectures correspondant aux pointés de la Mire faits respectivement dans la position directe et dans la position inverse de la Lunette, v_0 la position du fil mobile pour laquelle la collimation de ce fil est nulle, v_m la position du fil moyen fictif, c sa collimation, $k = 2^{s},8707$ la valeur d'un tour de la vis micrométrique, on a

$$v_0 = \frac{1}{2}(M_d + M_i),$$

$$c = \pm k(v_0 - v_m) \quad \begin{cases} \text{Lun. dir.} \\ \text{Lun. inv.} \end{cases}$$

Nous donnons, dans le Tableau ci-dessous, les valeurs moyennes M_d et M_i des lectures correspondant aux pointés de la Mire pendant les périodes où la position de la Lunette n'ayant pas changé, ces lectures n'ont pas paru éprouver de variations notables.

Avec les valeurs de v_0 et celles de v_m tirées du Tableau précédent, on a calculé $v_0 - v_m$ et c, on a, en outre, inscrit les valeurs de $\pm k(v_0 - M)$ $\begin{cases} \text{Pos. dir.} \\ \text{Pos. inv.} \end{cases}$ qui servent à passer de l'azimut de la mire à l'azimut de la lunette.

	Limites 1897.		Nombre de déterm.	Position.	M moyen.	$v_0 - v_m$.	c moyen.	$v_0 - M$.	$\pm k(v_0 - M)$.
					t	t	s	t	s
Mars	3 à Mars	20...	8	Dir.	13,391	−0,027	−0,078	+1,608	+4,616
Mars	20 à Avril	29...	19	Inv.	16,651		+0,078	−1,652	+4,742
Avril	29 à Mai	23...	11	Dir.	13,371		−0,078	+1,628	+4,673
Mai	23 à Juillet	18...	21	Inv.	16,626		+0,078	−1,627	+4,671
Juillet	23 à Août	19...	11	Inv.	16,821		+0,078	−1,822	+5,231
Août	25 à Sept.	25...	11	Dir.	13,105	−0,036	−0,104	+1,882	+5,403
Sept.	28 à Oct.	4...	5	Inv.	16,835		+0,104	−1,848	+5,305
Oct.	5 à Nov.	10...	29	Inv.	16,841		+0,104	−1,854	+5,322
Nov.	11 à Déc.	27...	22	Inv.	16,790		+0,104	−1,803	+5,176

Niveau. — Inclinaison de l'axe. — Une partie du niveau est égale à $2'',04$ en arc ou à $0^{s},136$ en temps.

O désignant la somme des deux lectures faites dans la position pour laquelle les divisions vont en croissant vers l'Ouest, E la somme des deux lectures faites

quand ces divisions vont en croissant vers l'Est, l'inclinaison β exprimée en parties du niveau sera déterminée par la formule

$$\beta = \frac{1}{4}(O - E).$$

Elle sera positive quand le côté occidental de l'axe sera le plus élevé, négative dans le cas contraire.

Les valeurs de β seront données plus loin dans le Tableau : *Constantes employées dans la réduction des observations.*

La correction provenant de l'inégalité des tourillons est égale à $-0^{p},42$ directe, $+0^{p},42$ inverse, ou, en temps, $0^{s},057$.

Observations des circompolaires. — Détermination des constantes n, α et A. — Toutes les circompolaires, dont on trouvera un Tableau plus loin, ont été observées au fil mobile. La position de ce fil, à l'époque t d'un pointé, étant définie par la lecture micrométrique v et la valeur du tour de vis k, et $\mathfrak{D}$ représentant la déclinaison de l'étoile, la réduction au fil moyen v_m se fait par les formules suivantes

$$\text{Position directe....} \quad R_d = \mp k\left[\frac{v - v_m}{\cos\mathfrak{D}} + \frac{\sin^2 15''}{6}\sin^2\mathfrak{D}\left(\frac{v - v_m}{\cos\mathfrak{D}}\right)^3\right] \quad \begin{cases}\text{PS}\\ \text{PI}\end{cases},$$

$$\text{Position inverse....} \quad R_i = \pm k\left[\frac{v - v_m}{\cos\mathfrak{D}} + \frac{\sin^2 15''}{6}\sin^2\mathfrak{D}\left(\frac{v - v_m}{\cos\mathfrak{D}}\right)^3\right] \quad \begin{cases}\text{PS}\\ \text{PI}\end{cases},$$

dans l'emploi desquelles on a rarement besoin de tenir compte du terme du troisième degré.

Si nous désignons par t_m, le passage réduit, par C_p la correction de la pendule, et par $\mathfrak{A}$ l'ascension droite théorique de la circompolaire, nous aurons

$$\mathfrak{A} - t_m = C_p + m \pm n\,\text{tang}\mathfrak{D} \pm (c - x)\,\text{séc}\mathfrak{D} \quad \begin{cases}\text{PS}\\ \text{PI}\end{cases}.$$

Une étoile horaire, d'ascension droite $\mathfrak{A}'$ et de déclinaison $\mathfrak{D}'$, donnera

$$\mathfrak{A}' - t'_m = C_p + m + n\,\text{tang}\mathfrak{D}' + (c - x)\,\text{sec}\mathfrak{D}'.$$

De ces deux équations on déduit

$$(\mathfrak{A} - t_m) - (\mathfrak{A}' - t'_m) = n(\pm\,\text{tang}\mathfrak{D} - \text{tang}\mathfrak{D}') + (c - x)(\pm\,\text{séc}\mathfrak{D} - \text{séc}\mathfrak{D}') \quad \begin{cases}\text{PS}\\ \text{PI}\end{cases},$$

d'où, en posant $\Delta = (\mathfrak{A} - t_m) - (\mathfrak{A}' - t'_m)$,

$$n = \pm\frac{\Delta}{\text{tang}\mathfrak{D}} - \frac{c - x}{\sin\mathfrak{D}} \pm \frac{(c - x)\,\text{séc}\mathfrak{D}'}{\text{tang}\mathfrak{D}} \pm n\frac{\text{tang}\mathfrak{D}'}{\text{tang}\mathfrak{D}} \quad \begin{cases}\text{PS}\\ \text{PI}\end{cases};$$

$\sin\mathfrak{D}$ diffère très peu de l'unité, il en est de même de $\text{séc}\mathfrak{D}'$, tandis que $\text{tang}\mathfrak{D}$ a toujours une valeur relativement considérable, de sorte que l'on peut prendre

$\frac{1}{\text{tang}\mathfrak{D}}$ au lieu de $\frac{\text{séc}\mathfrak{D}'}{\text{tang}\mathfrak{D}}$. La formule précédente s'écrira donc, avec une approximation très suffisante,

$$n = \pm \frac{\Delta}{\text{tang}\mathfrak{D}} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\text{tang}\mathfrak{D}} \pm n \frac{\text{tang}\mathfrak{D}'}{\text{tang}\mathfrak{D}} \quad \begin{cases} \text{PS} \\ \text{PI} \end{cases};$$

le dernier terme est toujours très petit, sinon négligeable. On calcule d'abord

$$n_1 = \pm \frac{\Delta}{\text{tang}\mathfrak{D}} - (c - x) \pm \frac{c - x}{\text{tang}\mathfrak{D}},$$

et s'il est nécessaire

$$n_2 = \pm n_1 \frac{\text{tang}\mathfrak{D}'}{\text{tang}\mathfrak{D}}.$$

On a ensuite

$$n = n_1 + n_2.$$

Dans la pratique, au lieu d'une étoile horaire, on en prend plusieurs, trois s'il est possible, et, dans les formules précédentes, on met pour $\mathfrak{A}' - t'_m$ et $\mathfrak{D}'$, la moyenne des valeurs fournies par les étoiles employées. Si la déclinaison des étoiles horaires reste comprise entre $\pm 10°$, ces formules conservent toute la précision nécessaire, tant que les constantes $c - x$ et n n'atteignent pas une valeur de plus de 5^s, limite bien supérieure à tout ce que l'on a pu constater avec des instruments établis dans des conditions de précision acceptables.

Nous donnons, dans la *cinquième* colonne du Tableau suivant, le temps t_m du passage de chaque circompolaire au fil moyen; dans la sixième, $\mathfrak{A}$, les minutes et secondes de l'ascension droite théorique correspondante; dans la septième, la différence $\mathfrak{A}' - t'_m$ déduite des étoiles horaires observées le plus près possible de la circompolaire, et dans la huitième, la valeur de $\Delta = (\mathfrak{A} - t_m) - (\mathfrak{A}' - t'_m)$. Cette valeur de Δ, celle de $c - x$ obtenue en retranchant $x = 0^s,014$ des valeurs de c tirées du Tableau, page 5, ont servi à calculer n de la dernière colonne.

Observations des circompolaires.

Dates. 1897.	Posit.	Étoiles.	Passage.	t_m.	$\mathfrak{A}$.	$\mathfrak{A}' - t'_m$.	Δ.	n.
				h m s	m s	s	s	s
Mars 3	Dir.	7504 B.A.C....	I	9.19.59,40	19.39,29	−24,19	+ 4,08	− 0,14
12	Dir.	λ Petite Ourse..	I	7.24.48,10	24.38,73	−26,88	+17,51	− 0,22
18	Dir.	7504 B.A.C....	I	9.20. 5,15	19.42,12	−29,16	+ 6,13	− 0,27
23	Inv.	7504 B.A.C....	I	9.20. 7,80	19.43,47	−30,35	+ 6,02	− 0,43
24	Inv.	7504 B.A.C....	I	9.20. 7,05	19.43,73	−30,59	+ 7,27	− 0,50
29	Inv.	7504 B.A.C....	I	9.20.11,25	19.44,93	−30,35	+ 6,03	− 0,43
Avril 6	Inv.	Polaire..,.....	I	13.20.40,45	20.12,12	−36,16	+ 7,83	− 0,23
11	Inv.	7504 B.A.C....	I	9.20.22,05	19.48,98	−37,47	+ 4,40	− 0,33
15	Inv.	Polaire.....	I	13.20.41,05	20.12,82	−38,72	+ 9,49	− 0,27
20	Inv.	Polaire.....	I	13.20.42,40	20.14,53	−40,26	+12,39	− 0,33
23	Inv.	Polaire.....	I	13.20.46,60	20.15,53	−41,30	+10,23	− 0,29
24	Inv.	Polaire.....	I	13.20.48,35	20.15,79	−41,83	+ 9,27	− 0,27

Observations des circompolaires. (Suite.)

Dates. 1897.	Posit.	Étoiles.	Passage.	t_m.	$\mathfrak{A}$.	$\mathfrak{A}' - t'_m$.	Δ.	n.
				h m s	m s	s	s	s
Avril 27	Inv.	Polaire.....	I	13.20.47,70	20.16,60	−43,13	+12,03	− 0,33
29	Dir.	Polaire.....	I	13.20.54,15	20.17,68	−43,51	+ 6,74	− 0,05
Mai 2	Dir.	Polaire.....	I	13.20.57,55	20.19,04	−44,84	+ 6,33	− 0,04
5	Dir.	Polaire.....	I	13.20.59,90	20.20,85	−45,60	+ 6,55	− 0,05
6	Dir.	Polaire.....	I	13.21. 3,55	20.21,39	−46,08	+ 3,92	+ 0,01
9	Dir.	Polaire.....	I	13.21. 5,10	20.22,84	−46,55	+ 4,29	0,00
11	Dir.	Polaire.....	I	13.22. 6,95	20.23,87	−47,48	+ 4,40	0,00
12	Dir.	Polaire.....	I	13.21.10,00	20.24,47	−47,86	+ 2,33	+ 0,04
20	Dir.	5140 B.A.C....	S	15.11.44,00	10.49,07	−50,45	− 4,48	− 0,10
21	Dir.	Polaire.....	I	13.21.10,40	20.31,31	−50,73	+11,64	− 0,16
22	Dir.	Polaire.....	I	13.21.16,50	20.31,97	−50,96	+ 6,43	− 0,05
25	Inv.	Polaire.....	I	13.21.20,30	20.34,03	−52,57	+ 6,30	− 0,20
26	Inv.	Polaire.....	I	13.21.26,15	20.34,80	−53,11	+ 1,76	− 0,10
29	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.35,80	5.39,19	−54,78	− 1,83	− 0,17
Juin 1	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.37,95	5.39,34	−55,84	− 2,77	− 0,22
3	Inv.	Polaire.....	I	13.21.38,15	20.42,13	−56,67	+ 0,65	− 0,08
5	Inv.	Polaire.....	I	13.21.39,85	20.43,74	−57,40	+ 1,29	− 0,09
10	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.40,35	5.39,68	−59,65	− 1,02	− 0,12
11	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.40,60	5.39,68	−59,85	− 1,07	− 0,12
12	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.43,25	5.39,66	−59,78	− 3,81	− 0,29
13	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.42,20	5.39,62	−60,34	− 2,24	− 0,19
14	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.41,20	5.39,56	−60,75	− 0,89	− 0,11
15	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 6.43,40	5.39,50	− 0,79	− 0,09	− 0,07
22	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.43,15	5.39,16	− 3,89	+ 0,30	− 0,04
23	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.44,00	5.39,12	− 4,23	− 0,65	− 0,10
25	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.45,20	5.38,99	− 4,96	− 1,25	− 0,13
26	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.44,65	5.38,89	− 5,31	− 0,45	− 0,09
Juill. 4	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.44,65	5.37,79	− 9,14	+ 2,28	− 0,05
8	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.47,50	5.37,25	−10,79	+ 0,54	− 0,03
10	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.46,80	5.36,87	−11,55	+ 1,62	+ 0,04
11	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.47,95	5.36,65	−11,85	+ 0,55	− 0,03
12	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.48,20	5.36,42	−12,23	+ 0,45	− 0,03
13	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.46,70	5.36,18	−12,76	+ 2,24	+ 0,07
16	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.48,05	5.35,50	−14,04	+ 1,49	+ 0,03
18	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.51,50	5.35,10	−14,89	− 1,51	− 0,15
23	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26.14,25	26. 2,97	−17,31	+ 6,03	+ 0,04
27	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26.14,70	26. 0,59	−18,73	+14,62	+ 0,20
30	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26.10,75	25.58,63	−19,69	+ 7,57	+ 0,07
Août 2	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26.14,05	25.56,93	−21,19	+ 4,07	+ 0,01
4	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26. 8,00	25.55,77	−22,15	+ 9,92	+ 0,11
8	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26. 6,30	25.52,67	−23,86	+10,23	+ 0,12
10	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26. 1,60	25.50,79	−24,81	+14,00	+ 0,19
16	Inv.	λ Petite Ourse..	S	19.26. 1,10	25.45,73	−25,54	+10,17	+ 0,12
19	Inv.	δ Petite Ourse..	S	18. 5.52,15	5.25,47	−28,95	+ 2,27	+ 0,07
25	Dir.	λ Petite Ourse..	S	19.26. 7,75	25.36,83	−31,94	+ 1,02	+ 0,13
Sept. 4	Dir.	7504 B.A.C....	S	21.20.48,35	20.13,99	−36,52	+ 2,16	+ 0,25
10	Dir.	7504 B.A.C....	S	21.20.50,30	20.12,61	−38,89	+ 1,20	+ 0,18
11	Dir.	8213 B.A.C....	S	23.28.43,10	28. 4,28	−39,27	+ 0,45	+ 0,08

Observations des circompolaires. (Suite.)

Dates. 1897.	Posit.	Étoiles.	Passage.	t_m.	$\mathcal{A}_o$.	$\mathcal{A}_o' - t_m'$.	Δ.	n.
				h m s	m s	s	s	s
Sept. 12	Dir.	8213 B.A.C....	S	23.28.44,60	28. 4,29	—39,56	— 0,75	+ 0,01
13	Dir.	8213 B.A.C....	S	23.28.42,95	28. 4,32	—39,51	+ 0,88	+ 0,10
19	Dir.	8213 B.A.C....	S	23.28.46,35	28. 4,39	—42,47	+ 0,51	+ 0,08
25	Dir.	8213 B.A.C....	S	23.28.51,90	28. 3,90	—44,84	— 3,16	— 0,13
29	Inv.	8213 B.A.C....	S	23.28.53,45	28. 3,72	—46,19	— 3,54	— 0,29
Oct. 3	Inv.	8213 B.A.C....	S	23.28.50,85	28. 3,38	—48,16	+ 0,69	— 0,05
4	Inv.	8213 B.A.C....	S	23.28.50,45	28. 3,23	—48,41	+ 1,19	— 0,02
6	Inv.	Polaire	S	1.23.11,35	22.25,09	—49,30	+ 3,04	— 0,02
7	Inv.	Polaire	S	1.23.13,20	22.25,20	—49,49	+ 1,49	— 0,06
8	Inv.	8213 B.A.C....	S	23.28.50,00	28. 2,57	—49,46	+ 2,03	+ 0,03
14	Inv.	Polaire	S	1.23.19,55	22.26,66	—52,06	— 0,83	— 0,11
15	Inv.	Polaire	S	1.23.21,65	22.26,86	—52,65	— 2,14	— 0,13
16	Inv.	Polaire	S	1.23.24,00	22.27,00	—53,28	— 3,72	— 0,17
18	Inv.	Polaire	S	1.23.26,45	22.27,06	—54,16	— 5,23	— 0,20
19	Inv.	Polaire	S	1.23.25,05	22.27,01	—54,55	— 3,49	— 0,16
21	Inv.	Polaire	S	1.23.23,60	22.26,82	—55,33	— 1,45	— 0,12
22	Inv.	Polaire	S	1.23.24,45	22.26,74	—55,74	— 1,97	— 0,13
23	Inv.	Polaire	S	1.23.22,45	22.26,70	—56,03	+ 0,28	— 0,08
24	Inv.	Polaire	S	1.23.26,65	22.26,70	—56,88	— 3,07	— 0,15
25	Inv.	Polaire	S	1.23.27,10	22.26,73	—57,37	— 3,00	— 0,15
26	Inv.	Polaire	S	1 23.26,85	22.26,78	—57,67	— 2,40	— 0,14
27	Inv.	Polaire	S	1.23.28,95	22.26,83	—58,39	— 3,73	— 0,17
28	Inv.	Polaire	S	1.23.27,40	22.26,86	—58,84	— 1,70	— 0,13
29	Inv.	Polaire	S	1.23.26,05	22.26,85	—59,24	+ 0,04	— 0,09
30	Inv.	5140 B.A.C....	I	3.10.32,95	9.36,66	—59,91	+ 3,62	— 0,24
31	Inv.	Polaire	S	1.23.31,20	22.26,60	—60,41	— 4,19	— 0,18
Nov. 2	Inv.	Polaire	S	1.23.30,25	22.26,09	—61,26	— 2,90	— 0,15
3	Inv.	Polaire	S	1.23.31,55	22.25,78	—61,99	— 3,78	— 0,17
4	Inv.	Polaire	S	1.23.31,85	22.25,47	—62,56	— 3,82	— 0,17
5	Inv.	Polaire	S	1.23.28,75	22.25,17	—62,96	— 0,82	— 0,11
10	Inv.	Polaire	S	1.23.36,50	22.24,15	—65,53	— 6,82	— 0,24
11	Inv.	5140 B.A C....	I	3.10.39,90	9.34,76	—65,85	+ 0,71	— 0,12
12	Inv.	5140 B.A.C....	I	3.10.35,40	9.34,63	—66,53	+ 5,76	— 0,33
21	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.41,30	9.34,50	—11,09	+ 4,29	— 0,27
25	Inv.	Polaire	S	1.22.32,95	22.17,92	—13,11	— 1,92	— 0,13
29	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.29,20	9.34,58	— 0,14	+ 5,52	— 0,32
Déc. 1	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.30,50	9.34,94	— 1,53	+ 5,97	— 0,34
15	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.41,85	9.37,20	—10,82	+ 6,17	— 0,35
16	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.41,65	9.37,47	—11,61	+ 7,43	— 0,40
20	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.46,65	9.38,43	—13,71	+ 5,49	— 0,32
21	Inv.	5140 B.A.C. ..	I	3. 9.47,05	9.38,64	—14,48	+ 6,07	— 0,35
22	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.46,75	9.38,86	—14,79	+ 6,90	— 0,38
23	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.49,75	9.39,10	—15,10	+ 4,45	— 0,28
24	Inv.	5140 B.A.C....	I	3. 9.48,25	9.39,37	—15,65	+ 6,77	— 0,38

Détermination des valeurs définitives des constantes m, n et c — x employées dans la réduction des observations. — Ayant calculé la valeur de

l'azimut A fournie par chaque observation de circompolaire, on a pris la valeur moyenne de cette quantité pour tout l'intervalle pendant lequel elle ne paraît pas avoir éprouvé de changement notable; on en a déduit ensuite la valeur correspondante de l'azimut de la lunette par la formule

$$\alpha = A \mp k(v_0 - M), \qquad \text{Pos.} \begin{cases} \text{Dir.} \\ \text{Inv.} \end{cases}$$

d'où l'on a conclu $\alpha \sin\varphi$ et $\alpha\cos\varphi$; on a calculé de même $\beta\sin\varphi$ et $\beta\cos\varphi$ à l'aide des valeurs de β.

On a eu ensuite

$$m = +\alpha\sin\varphi + \beta\cos\varphi,$$
$$n = -\alpha\cos\varphi + \beta\sin\varphi.$$

Jusqu'au 1er mars, les valeurs de n et de α ont été tirées directement de l'observation des circompolaires. On trouvera ces observations dans le Volume de 1896.

	Position.	A.	α.	β.	m.	n.	$c - x$.
		s	s	s	s	s	s
Mars 3 à Mars 20...	Dir.	+ 5,278	+ 0,662	+ 0,30	+ 0,70	— 0,21	— 0,09
Mars 23 à Mars 31...	Inv.	+ 5,608	+ 0,866	+ 0,16	+ 0,76	— 0,45	+ 0,06
Avril 2 à Avril 27...	Inv.	+ 5,368	+ 0,626	+ 0,16	+ 0,58	— 0,29	+ 0,06
Avril 29	Dir.	+ 5,368	+ 0,626	+ 0,29	+ 0,40	— 0,14	— 0,09
Mai 1 à Mai 22...	Dir.	+ 5,069	+ 0,396	+ 0,29	+ 0,49	— 0,04	— 0,09
Mai 25 à Juin 13...	Inv.	+ 5,143	+ 0,472	+ 0,22	+ 0,50	— 0,14	+ 0,06
Juin 14 à Juillet 8...	Inv.	+ 5,048	+ 0,377	+ 0,22	+ 0,43	— 0,08	+ 0,06
Juillet 10 à Juillet 18...	Inv.	+ 5,048	+ 0,377	+ 0,33	+ 0,50	+ 0,00	+ 0,06
Juillet 23 à Août 19...	Inv.	+ 5,455	+ 0,224	+ 0,33	+ 0,39	+ 0,10	+ 0,06
Août 25 à Sept. 11...	Dir.	+ 5,713	+ 0,311	+ 0,48	+ 0,55	+ 0,16	— 0,12
Sept. 12 à Sept. 23...	Dir.	+ 5,856	+ 0,454	+ 0,48	+ 0,66	+ 0,07	— 0,12
Sept. 25	Dir.	+ 6,162	+ 0,760	+ 0,48	+ 0,89	— 0,14	— 0,12
Sept. 28 à Oct. 1..	Inv.	+ 6,162	+ 0,855	+ 0,37	+ 0,89	— 0,28	+ 0,09
Oct. 3 et 4.....	Inv.	+ 5,815	+ 0,508	+ 0,37	+ 0,63	— 0,05	+ 0,09
Oct. 5 à Oct. 29...	Inv.	+ 5,815	+ 0,492	+ 0,28	+ 0,55	— 0,11	+ 0,09
Oct. 30 à Nov. 10...	Inv.	+ 5,895	+ 0,572	+ 0,28	+ 0,61	— 0,17	+ 0,09
Nov. 11 à Déc. 27...	Inv.	+ 5,895	+ 0,718	+ 0,21	+ 0,68	— 0,31	+ 0,09

CERCLE MURAL DE GAMBEY.

Comme à la Lunette le gaz a été remplacé par la lumière électrique. De plus, l'éclairage du champ a été modifié de manière à obtenir les fils brillants sur champ obscur. A l'aide de cette nouvelle disposition, il est devenu possible d'observer des astres de la 10e grandeur, alors que, précédemment, on atteignait seulement la 9e.

Dans le volume des *Annales* de 1874 (*Observations*), pages 44 et suivantes, on trouvera la description de l'instrument et des procédés employés dans la ré-

duction des observations. Nous faisons seulement connaître ici le Tableau des constantes nécessaires aux réductions.

CONSTANTES INSTRUMENTALES.

Valeurs des tours de vis des microscopes. — Toutes les observations ont été faites au seul couple (a) qui désigne les deux microscopes horizontaux. La valeur des tours de vis a été déterminée régulièrement au commencement et à la fin de la série et la réduction a été faite avec la moyenne des deux valeurs obtenues, valeurs toujours suffisamment concordantes.

Corrections des tours de vis pour 1897.

Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.	Dates.	Tours de vis.
	t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″		t ′ ″
Mars 3...	1=1+0,09	Avril 29...	1=1−0,15	Juill. 4...	1=1+0,03	Sept. 29...	1=1+0,12	Nov. 5...	1=1+0,21
5...	+0,07	Mai 1...	+0,06	8...	−0,10	Oct. 3...	+0,03	6...	+0,19
7...	−0,09	2...	−0,02	10...	−0,02	4...	+0,16	9...	+0,10
10...	+0,19	3...	+0,03	11...	−0,02	5...	+0,17	10...	+0,13
12...	+0,11	4...	+0,06	13...	−0,10	6...	+0,13	11...	+0,16
15...	+0,09	5...	−0,01	15...	+0,01	7...	−0,03	12...	+0,04
18...	+0,13	6...	+0,15	23...	−0,08	8...	+0,24	13...	+0,14
19...	+0,17	8...	+0,21	27...	+0,06	14...	+0,12	21...	0,00
23...	−0,10	11...	−0,03	30...	−0,04	15...	+0,07	25...	+0,13
24...	−0,03	12...	+0,05	Août 2...	−0,01	16...	0,00	26...	+0,47
25...	+0,13	20...	+0,06	4...	−0,13	17...	−0,01	29...	+0,22
28...	+0,04	26...	−0,02	8...	−0,12	18...	+0,09	Déc. 1...	+0,26
29...	+0,17	29...	−0,04	9...	+0,07	19...	+0,05	3...	+0,18
31...	−0,01	30...	−0,12	10...	−0,20	20...	+0,05	9...	+0,03
Avril 2...	+0,05	Juin 1...	−0,20	16...	−0,23	21...	+0,08	11...	+0,24
5...	+0,09	2...	−0,01	17...	−0,07	22...	+0,10	15...	+0,01
6...	+0,26	3...	−0,08	19...	−0,09	23...	+0,10	16...	+0,20
7...	+0,17	5...	−0,23	25...	−0,05	24...	+0,16	17...	+0,28
8...	+0,18	10...	−0,17	28...	0,00	25...	+0,04	19...	+0,23
11...	+0,15	11...	−0,03	Sept. 4...	+0,01	26...	+0,22	20...	−0,16
13...	+0,08	12...	−0,15	10...	0,00	27...	−0,02	21...	+0,12
15...	+0,18	13...	−0,21	12...	−0,01	28...	+0,03	22...	+0,17
20...	+0,03	14...	−0,16	13...	−0,01	29...	+0,01	23...	+0,04
23...	+0,02	15...	+0,07	15...	−0,04	30...	+0,04	24...	+0,16
24...	+0,10	22...	+0,05	19...	+0,20	31...	+0,06	27...	+0,22
25...	+0,08	23...	−0,04	23...	+0,08	Nov. 2...	+0,05		
27...	+0,07	25...	−0,15	25...	+0,11	3...	+0,08		
28...	+0,08	26...	−0,18	28...	−0,06	4...	+0,16		

Inclinaison du fil mobile et du fil fixe. — L'inclinaison du fil mobile a été déterminée par l'observation, dans toute l'étendue du champ, d'étoiles assez rapprochées du pôle. L'inclinaison du fil fixe a été obtenue par comparaison avec le

fil mobile, on a ainsi l'inclinaison relative, de laquelle on passe facilement à l'inclinaison réelle. Les valeurs employées sont :

	Fil mobile.	Fil fixe.
Mars 3 à Août 10.....	$+10',2$	$+5',8$
Août 16 à Déc. 16.....	$-22,3$	$-26,7$
Déc. 17 à Déc. 31.....	$+9,3$	$+4,9$

Le fil mobile a été remplacé le 16 août. L'inclinaison a été rectifiée le 17 décembre.

La correction à faire à la moyenne des lectures aux microscopes pour tenir compte de l'inclinaison est donnée par la formule

$$I = \pm 900'' \operatorname{tang} i \cos \mathfrak{D} \times t \left\{ \begin{array}{l} \text{PS.} \\ \text{PI.} \end{array} \right.$$

Valeur d'un tour de la vis micrométrique. — Coïncidence du fil mobile avec le fil fixe. — La valeur adoptée d'un tour de la vis micrométrique est

$$1^t = 1' + 1'',10.$$

Toutes les fois qu'une observation a été faite au fil mobile, on a, le même jour, déterminé la lecture correspondant à la coïncidence des deux fils, et l'on a ajouté à la lecture faite aux microscopes la correction

$$\delta L = (\text{microm.-coïncid.}) \times 61'',10.$$

Erreurs de division. — *Voir* le Volume des *Observations de* 1883, p. 51.

Baromètre et thermomètres. — La correction à faire subir aux indications fournies par le baromètre est insensible ; les corrections des thermomètres sont les suivantes :

Thermomètre extérieur.....	$-0°,4$
Thermomètre du baromètre.....	$0°,0$

Pendule. — Les observations ont été faites à l'aide de la pendule Lepaute en relation avec la pendule des caves.

Réduction des observations. — Disposition des Tableaux. — On trouvera les renseignements nécessaires à la réduction des observations dans le Volume de 1874. La signification des colonnes est la suivante :

N, nombre de fils auxquels on a observé le passage de l'astre ;

Passage observé, secondes de la moyenne des passages observés de l'astre aux cinq fils les plus rapprochés du méridien ;

T, secondes du passage corrigé en raison de l'inclinaison de l'axe de rotation, de l'azimut de la lunette, de la collimation de l'axe optique et de l'aberration diurne;

C_p, corrections de la pendule fournies par chacune des étoiles fondamentales et dont l'ensemble a servi à déterminer la correction moyenne C'_p inscrite en tête de chaque série;

Lecture corrigée, les nombres de cette colonne sont obtenus en appliquant à la moyenne des lectures des divisions du cercle faites à l'aide des deux microscopes horizontaux les corrections suivantes : 1° erreurs des tours de vis des microscopes; 2° erreurs des divisions du cercle; 3° erreur d'inclinaison du fil horizontal avec lequel on fait les pointés; 4° réduction au méridien; 5° correction du micromètre indiquée précédemment pour les astres observés au fil mobile;

Réfract., valeur de la réfraction atmosphérique fournie par les *Tables usuelles* de l'Observatoire. On trouvera page C.14, avec le temps sidéral des observations, la température extérieure et la pression barométrique réduite à cette température;

Corr. de coll., corrections individuelles de collimation fournies pour chacune des étoiles fondamentales et qui ont servi à calculer la correction moyenne de collimation inscrite en tête de chaque série;

L'*asc. droite apparente* est égale à la valeur de T augmentée de la correction de pendule C'_p;

La *dist. app. au pôle nord* a été calculée en retranchant de la collimation moyenne la lecture corrigée diminuée de la réfraction.

Les lettres S ou I placées dans la première colonne, à la suite du nom d'un astre, désignant le bord supérieur ou inférieur, tel qu'on le voit à l'œil et non dans la lunette.

Les lettres PI, placées à la suite du nom d'une étoile, indiquent les passages inférieurs.

Le nombre placé à la suite de la désignation d'un astre autre que la Lune représente les minutes écoulées entre le passage de l'astre au méridien et l'époque de l'observation de distance polaire. Il est affecté du signe + ou du signe —, selon que cette époque a suivi ou précédé le passage au méridien. Pour la Lune, ce nombre indique le temps qui sépare l'observation d'ascension droite de celle de distance polaire. Il est affecté du signe + ou du signe —, suivant que cette dernière observation a suivi celle du passage du 1er bord ou précédé celle du passage du 2e bord.

Pressions barométriques et températures extérieures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Mars 3.		
h		°
7,2	474	6,6
8,2	476	4,9
9,3	486	5,0
10,7	491	4,5
Mars 5.		
7,0	447	5,9
7,7	445	4,9
Mars 7.		
9,0	598	5,4
10,4	599	4,0
11,0	601	3,8
Mars 10.		
7,2	614	7,6
8,0	616	6,9
9,6	621	6,2
10,4	617	6,2
11,1	618	6,1
Mars 12.		
7,2	499	8,5
8,0	489	7,9
9,6	477	6,9
Mars 15.		
7,4	477	8,1
8,5	479	7,4
9,6	482	7,3
10,7	484	7,0
11,0	485	6,9
Mars 18.		
7,7	588	10,9
9,3	592	10,2
10,3	595	9,8
10,7	595	9,8
11,9	591	9,2
Mars 19.		
h		°
10,2	600	11,0
11,0	600	10,2
11,3	602	10,0
Mars 23.		
7,8	587	14,9
9,1	584	13,8
10,5	581	13,3
13,1	572	12,5
Mars 24.		
9,0	612	12,5
9,3	613	12,8
10,3	613	11,9
11,2	615	11,2
Mars 25.		
10,5	622	12,5
11,2	627	12,0
Mars 28.		
11,8	407	14,7
12,4	403	13,8
Mars 29.		
8,2	481	10,4
9,3	480	9,6
10,3	478	9,1
11,0	475	9,0
12,0	473	8,9
12,3	472	8,9
Mars 31.		
10,0	406	11,9
11,0	400	11,2
Avril 2.		
8,7	538	9,2
10,0	535	6,9
Avril 5.		
h		°
9,4	553	6,3
10,5	554	5,4
Avril 6.		
12,0	529	6,0
13,3	531	5,4
Avril 7.		
9,9	529	6,4
10,2	532	5,9
10,7	532	5,9
Avril 8.		
11,4	594	7,4
12,2	597	6,9
12,6	597	6,8
Avril 11.		
8,7	593	9,0
9,0	594	8,9
9,7	594	8,2
10,5	587	7,9
11,2	583	7,3
12,2	578	6,5
13,1	577	6,3
Avril 13.		
9,6	535	12,4
10,2	542	12,8
10,5	540	12,4
11,8	544	12,2
13,4	545	12,0
Avril 15.		
9,9	677	9,9
10,0	677	9,9
12,5	670	7,9
13,3	679	7,3
Avril 20.		
h		°
9,9	533	10,8
11,0	533	9,8
11,9	535	8,8
12,5	534	8,9
12,6	534	8,7
13,4	534	8,5
Avril 23.		
10,2	508	11,8
11,0	505	11,0
11,8	505	10,5
12,6	505	10,1
13,9	502	9,3
14,3	499	8,9
Avril 24.		
10,3	499	10,9
11,8	499	9,3
12,2	501	9,0
13,3	501	8,7
14,2	502	8,1
Avril 25.		
10,2	518	11,8
11,0	520	12,2
13,3	516	11,3
Avril 27.		
12,2	574	15,0
13,3	575	15,0
13,9	579	14,9
14,5	579	14,8
Avril 28.		
10,2	607	16,9
10,3	607	16,9
12,0	614	16,2
12,8	614	16,2
Avril 29.		
h		°
12,5	598	16,6
13,3	594	15,2
Mai 1.		
10,2	566	12,4
11,7	576	11,7
15,8	570	9,1
Mai 2.		
10,2	557	13,9
10,7	557	13,7
12,2	558	13,0
13,3	559	12,0
Mai 3.		
10,2	578	13,4
11,5	578	12,0
13,9	591	11,4
14,2	592	11,2
Mai 4.		
10,2	638	12,1
11,0	640	11,6
12,4	638	10,9
13,3	636	9,9
15,2	633	8,6
15,8	630	8,0
Mai 5.		
12,5	589	10,8
13,3	589	10,4
14,1	589	10,3
15,5	589	9,7
16,0	586	8,5
Mai 6.		
11,0	620	10,0
12,6	624	8,0
13,3	625	8,0
13,6	625	8,0
15,8	621	6,6

Pressions barométriques et températures extérieures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Mai 9.		
h		o
11,4	635	11,6
12,6	638	10,7
13,3	638	10,2
Mai 11.		
11,1	566	9,9
12,3	565	9,4
13,3	564	8,8
14,7	563	8,1
15,2	563	7,8
Mai 12.		
11,9	612	7,2
13,4	614	6,0
15,2	616	6,0
16,2	615	5,3
Mai 20.		
13,5	536	16,0
14,7	534	15,4
16,2	527	14,9
16,4	524	14,8
Mai 26.		
12,9	466	15,0
14,0	468	14,8
Mai 29.		
13,6	576	15,8
14,9	575	15,4
15,8	575	15,0
16,9	575	15,0
18,4	572	14,7
Mai 30.		
13,8	566	20,2
14,6	567	20,2
15,2	572	19,2
15,7	575	18,2
16,4	574	17,0

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Juin 1.		
h		o
13,1	586	18,3
14,0	587	17,4
15,3	589	16,2
16,4	585	15,8
18,5	582	14,8
Juin 2.		
14,5	600	16,8
14,7	603	16,6
15,3	606	16,3
16,6	602	15,6
17,8	600	15,0
Juin 3.		
13,3	589	20,8
15,5	587	19,8
15,6	587	19,8
16,4	587	19,6
Juin 5.		
13,4	598	20,2
14,1	599	19,7
Juin 10.		
13,8	650	17,3
14,1	653	16,9
15,2	657	16,0
15,7	658	15,3
16,4	658	14,8
19,1	660	14,4
Juin 11.		
13,8	677	18,3
14,3	674	17,9
15,2	674	17,4
15,7	673	17,2
17,1	673	15,9
18,1	669	15,8
18,2	669	15,8

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Juin 12.		
h		o
13,5	652	20,7
13,9	653	20,9
15,2	652	20,7
15,4	652	20,6
16,9	650	19,8
18,1	644	19,2
Juin 13.		
14,2	614	22,4
17,1	605	21,4
18,3	603	20,5
Juin 14.		
14,6	637	17,9
15,6	636	16,9
16,9	634	16,1
17,1	634	16,1
17,5	635	15,9
17,6	635	15,7
18,1	637	15,2
18,4	637	14,9
Juin 15.		
13,9	616	19,9
14,6	610	18,6
18,1	597	16,2
18,3	597	16,2
Juin 22.		
15,2	640	20,9
16,9	635	20,2
18,1	631	20,0
19,0	629	19,2
Juin 23.		
14,9	584	23,0
15,5	585	22,9
16,4	589	22,3
17,5	583	21,5
18,1	577	21,0
19,5	575	20,2

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Juin 25.		
h		o
15,7	584	25,2
17,1	582	24,9
18,1	582	24,2
Juin 26.		
15,7	571	23,3
18,1	565	21,5
18,9	562	21,2
Juillet 4.		
16,9	631	16,1
18,1	632	14,8
19,8	627	14,1
Juillet 8.		
16,4	592	19,4
18,1	591	18,1
20,1	591	16,9
Juillet 10.		
16,0	642	21,1
17,5	647	19,9
18,1	647	19,2
20,4	647	17,5
Juillet 11.		
16,2	638	21,0
17,1	637	20,0
18,1	637	19,4
19,3	635	18,6
20,3	631	18,4
Juillet 13.		
16,4	568	21,6
17,6	563	21,1
18,1	563	21,0
19,4	562	19,7
20,5	560	18,8

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Juillet 15.		
h		o
20,2	587	19,8
20,3	587	19,8
20,7	587	18,2
20,8	587	18,2
21,3	588	18,1
Juillet 23.		
17,1	637	20,0
18,8	638	19,2
19,4	638	19,0
20,9	634	17,9
21,7	636	17,7
Juillet 27.		
17,1	590	18,9
18,9	596	17,2
19,4	596	16,9
20,8	598	16,4
Juillet 30.		
17,6	637	20,8
19,4	630	19,7
21,7	621	17,9
Aout 2.		
18,0	605	21,2
19,4	608	20,2
21,3	607	18,4
Aout 4.		
17,6	585	24,0
19,4	585	23,5
20,3	579	23,2
Aout 8.		
17,8	534	19,9
19,4	536	18,2
21,3	537	16,9

Pressions barométriques et températures.

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
Aout 9.		
h 18,9	589	° 18,9
19,3	589	18,3
Aout 10.		
18,0	592	21,2
19,4	590	20,8
19,9	590	20,2
21,2	591	19,8
Aout 16.		
18,4	608	19,6
19,0	608	19,2
20,0	607	18,3
20,4	605	18,2
21,7	604	17,0
Aout 17.		
20,1	570	18,4
21,0	569	17,8
Aout 19.		
18,0	585	18,1
18,8	584	16,9
20,1	585	16,1
20,8	585	15,8
21,7	584	15,4
Aout 25.		
18,7	548	16,0
19,5	550	15,8
20,8	550	15,4
21,4	551	15,1
Aout 28.		
18,8	590	18,2
19,8	590	17,8
Septembre 4.		
19,0	642	14,1
20,6	643	12,9
Septembre 4.		
h 21,8	645	° 12,4
22,5	645	12,3
Septembre 10.		
19,3	623	14,4
20,2	625	13,7
21,3	628	13,2
22,2	629	12,8
23,3	628	12,2
Septembre 12.		
20,6	678	14,8
20,9	678	14,6
21,5	678	13,9
21,7	678	13,8
0,0	675	12,8
0,7	675	12,4
Septembre 13.		
20,6	681	14,9
22,3	682	13,8
22,6	682	13,2
Septembre 15.		
21,9	633	14,7
22,8	630	13,5
23,5	631	13,5
Septembre 19.		
19,9	530	10,1
20,9	529	9,0
23,0	531	8,0
23,5	531	7,6
23,9	530	7,4
Septembre 23.		
20,1	595	15,4
21,2	601	15,8
22,8	604	15,2
Septembre 25.		
h 20,5	650	° 17,2
21,7	650	16,9
22,3	646	16,4
23,5	643	15,9
Septembre 28.		
21,0	613	17,9
22,5	612	17,1
Septembre 29.		
22,0	559	17,0
23,5	550	16,3
0,1	544	16,2
Octobre 3.		
20,7	640	12,3
22,0	642	11,9
23,3	644	11,2
0,8	643	10,8
Octobre 4.		
20,5	651	12,2
22,2	653	10,4
23,5	653	9,8
23,9	652	9,7
0,5	649	9,3
0,9	648	9,2
Octobre 5.		
21,1	647	9,2
22,5	648	8,2
23,6	648	7,7
1,5	648	6,9
Octobre 6.		
20,6	660	8,0
22,0	661	6,9
22,8	660	6,6
Octobre 6.		
h 23,3	661	° 6,3
0,7	661	6,2
1,4	660	5,4
Octobre 7.		
20,8	666	8,9
22,3	665	8,0
22,8	664	7,5
0,7	661	6,2
1,4	661	5,9
Octobre 8.		
21,9	636	6,8
22,5	635	5,6
23,2	634	5,1
23,5	633	5,2
23,6	633	5,2
Octobre 14.		
23,9	519	12,3
1,4	513	12,2
2,7	512	11,8
Octobre 15.		
22,2	491	14,8
23,9	492	14,5
1,4	493	14,2
Octobre 16.		
21,6	603	14,3
22,8	606	13,3
1,4	614	12,2
1,8	614	12,1
Octobre 17.		
21,5	617	14,9
22,8	619	14,6
0,2	617	14,0
Octobre 18.		
h 21,5	638	° 15,8
23,2	637	15,4
0,8	636	14,2
2,1	636	13,9
Octobre 19.		
21,6	652	15,4
0,5	660	14,7
1,4	662	14,1
1,5	662	14,1
Octobre 20.		
21,5	698	14,2
22,5	697	13,3
23,4	697	13,2
Octobre 21.		
21,3	676	11,4
22,8	670	10,4
0,5	669	9,8
1,4	664	9,4
2,1	660	8,8
Octobre 22.		
0,7	612	11,1
1,4	611	10,3
2,4	608	10,0
Octobre 23.		
21,9	595	12,4
22,8	595	13,3
0,9	596	11,8
1,4	596	11,4
3,0	597	10,9
Octobre 24.		
21,5	615	11,4
22,5	614	10,9
23,4	614	10,4
1,6	613	9,8
2,5	612	9,0

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Octobre 25.		
h		°
22,0	633	12,0
22,5	635	11,9
23,4	636	11,4
1,4	639	10,2
2,6	643	9,7
Octobre 26.		
21,6	664	12,6
22,3	665	12,3
23,4	664	11,8
1,4	662	10,8
3,1	660	9,0
Octobre 27.		
22,0	655	11,2
22,3	655	11,0
23,4	656	11,0
1,6	655	9,6
2,7	653	8,7
Octobre 28.		
21,7	641	12,0
22,3	640	11,8
23,5	639	11,3
1,4	633	9,6
2,7	630	9,0
Octobre 29.		
23,2	623	11,0
1,4	623	8,9
2,7	622	8,3
Octobre 30.		
20,1	626	12,3
21,5	627	12,3
1,8	629	11,0
2,9	628	9,4
3,3	627	9,3
Octobre 31.		
23,4	652	11,6
1,4	656	10,9
2,8	656	9,6
Novembre 2.		
20,2	616	8,8
21,8	615	7,7
0,4	618	7,0
1,4	615	5,8
2,9	613	4,9
Novembre 3.		
20,1	590	8,0
20,8	590	8,0
22,6	591	7,0
23,2	591	6,9
1,0	593	5,9
3,0	590	4,9
Novembre 4.		
20,2	617	7,0
20,8	615	6,3
23,4	622	5,2
1,0	623	4,3
1,4	624	4,0
2,3	627	3,8
2,8	627	3,6
3,0	627	3,1
Novembre 5.		
0,1	649	4,0
1,0	651	3,2
1,4	648	2,9
1,7	648	2,5
Novembre 6.		
23,0	626	6,4
23,2	626	6,4
0,5	622	5,8
0,9	620	5,6
Novembre 9.		
h		°
2,6	628	7,4
3,4	628	6,6
Novembre 10.		
20,6	628	9,4
21,7	628	9,2
0,0	630	8,3
1,4	628	7,6
1,7	629	7,2
Novembre 11.		
20,6	638	10,9
21,9	636	10,8
1,6	638	8,8
3,2	632	7,2
3,8	631	7,2
4,9	626	6,4
Novembre 12.		
20,5	602	11,5
21,9	601	10,9
1,8	586	8,8
3,5	581	8,6
5,4	576	9,7
5,7	575	9,8
6,1	575	9,9
Novembre 13.		
21,4	541	13,1
21,8	540	13,0
23,9	532	12,0
1,6	528	11,8
2,4	525	11,2
2,8	525	11,2
Novembre 21.		
23,9	735	9,4
1,2	734	8,9
2,1	734	8,3
Novembre 21.		
h		°
3,2	738	7,9
4,2	735	7,6
Novembre 25.		
0,4	659	3,8
1,3	663	3,0
Novembre 26.		
0,5	682	1,2
1,6	682	+0,1
2,4	680	−0,1
3,0	680	−0,2
Novembre 29.		
1,1	633	+4,6
2,6	645	4,0
3,2	649	3,9
4,9	661	3,3
Décembre 1.		
0,7	488	5,2
2,5	490	4,2
3,2	490	4,1
4,2	494	3,8
4,8	494	3,0
5,4	496	2,8
Décembre 3.		
0,4	588	1,2
2,1	586	+0,3
3,0	583	0,0
3,9	583	−0,2
4,7	583	−0,3
5,4	584	−0,4
Décembre 9.		
4,5	494	+4,2
4,7	494	4,2
5,3	497	3,6
5,8	499	3,5
Décembre 11.		
h		°
4,5	551	6,1
4,7	551	6,1
5,3	552	5,8
5,4	552	5,8
7,0	550	5,7
7,6	550	5,4
Décembre 15.		
1,6	586	7,9
2,6	588	7,9
3,2	589	7,9
3,9	588	7,3
4,8	588	6,8
5,3	588	6,8
Décembre 16.		
1,6	623	8,8
3,0	623	8,3
3,2	623	8,3
3,8	621	8,0
4,7	624	7,9
5,0	624	7,8
5,4	626	7,6
5,7	626	7,4
Décembre 17.		
1,6	651	8,4
1,8	652	8,2
3,6	656	8,0
5,4	659	7,0
6,1	658	7,0
Décembre 19.		
1,9	624	6,1
3,0	625	4,4
Décembre 20.		
1,6	639	3,9
3,2	642	3,2
4,8	646	2,8

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température	T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température	T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température	T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température	T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
Décembre 21.			**Décembre 22.**			**Décembre 23.**			**Décembre 24.**			**Décembre 27.**		
h		°	h		°	h		°	h		°	h		°
1,4	684	1,8	1,8	706	1,7	2,2	694	2,2	1,7	658	1,7	2,2	622	1,2
2,6	687	1,2	3,2	706	1,0	3,2	696	1,8	2,6	659	1,6	3,2	620	1,2
3,2	689	0,9	3,3	706	1,0	4,3	694	1,3	3,5	659	1,4	4,2	624	1,6
4,4	691	0,6	4,7	710	0,9	4,8	692	1,1	4,6	655	0,9	4,9	624	1,6
5,3	691	0,1	5,3	709	0,8	5,3	691	0,9	5,3	654	0,6	5,3	623	1,4
5,7	692	0,1	5,6	709	0,8	6,1	689	0,7	5,8	653	0,4	6,3	624	2,0
			6,0	709	0,8									

OBSERVATIONS

FAITES

A LA LUNETTE MÉRIDIENNE DE GAMBEY ET AU CERCLE MURAL DE GAMBEY

EN 1897.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
$C'_p = -24^s.85 - 0^s.012(T - 9^h2)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',0$.								
Mars 3.								
ζ Gémeaux				346.52.50,3	+ 31,0	59,9	6.58	69.16.39,7
δ Gémeaux	5	25,10	25,62	−24,85			7.14. 0,80	67.50
14480 L.....	5	7,04	7,71	305.13.13,3	+156,4		7.20.42,88	110.58.22,1
14709 L.....	5	24,62	25,29	306.53.37,2	+143,6		7.27. 0,46	109.17.45,4
14847 L.....	5	8,38	9,04	309. 0.24,5	+129,8		7.30.44,21	107.10.44,3
14945 L.....	5	52,76	53,43	306. 9.12,7	+149,2		7.34.28,60	110. 2.15,5
15039 L.....	5	43,52	44,19	305. 3.38,3	+158,1		7.37.19,36	111. 7.58,8
15370 L.....				308. 5.29,1	+135,8		7.47	108. 5.45,7
15371 L.....	5	37,50	38,16				7.47.13,33	108. 2
15508 L.....	5	20,44	21,11	307.24.41,4	+140,4		7.50.56,28	108.46.38,0
15604 L.....	5	9,66	10,33	305.52.11,0	+151,8		7.53.45,50	110.19.19,8
15692 L.....	5	41,66	42,31	312.19.29,9	+112,5		7.56.17,48	103.51.21,6
15802 L.....	5	36,34	37,01	305.42. 6,7	+153,3		7.59.12,17	110.29.25,6
15904 L.....	5	22,20	22,88	304.15.43,0	+165,6		8. 1.58,04	111.56. 1,6
β Écrevisse.....	5	22,32	22,89	−24,65	335.39.54,2	+ 47,9	60,5	8.10.58,05	80.29.52,7
18445 L.....	5	4,36	5,04		303. 9. 7,1	+176,6		9.15.40,19	113. 2.48,5
7504 BAC. Pl.....	20	59,4	5,2		59.31.24,8	− 57,6		21.20	3.23.23,4
19051 L.....	5	19,62	20,29		305. 4.32,6	+158,8		9.35.55,44	111. 7. 5,2
19154 L.....	5	22,86	23,54		303. 5.43,0	+177,3		9.39.58,68	113. 6.13,3
π Lion..	5	13,22	13,79	−24,87	334.41.56,6	+ 49,7	59,9	9.54.48,93	81.27.52,1
ν² Hydre.....	5	33,24	33,89	−24,84	313.36.38,5	+107,0	56,6	10. 0. 9,03	102.34. 7,5
19813 L.....	5	11,74	12,22		354.30.13,4	+ 21,9		10. 5.47,36	61.39. 7,5
863 L_2.....	5	36,14	36,63		352.32. 8,6	+ 24,2		10.11.11,77	63.37.14,6
889 L_2.....	5	42,98	43,46		354.24. 9,8	+ 22,0		10.15.18,60	61.45.11,2
Σ (1er − I).....	5	36,64	37,20		337.22.56,5	+ 45,2		10.26.12,34	78.46.47,7
Σ (S).....					337.23.40,8	+ 45,1		10.26	78.46. 3,3
37 Sextant.....	5	11,00	11,58	−25,02	333. 4.34,5	+ 52,6	58,1	10.40.46,71	83. 5.17,1
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
$C'_p = -25^s,50 - 0^s,012(T - 7^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'0'',1$.								
Mars 5.								
13728 L.	5	0,06	0,70		315.52.23,7	+ 96,7		6.59.35,21	100.18.13,1
14157 L.....	5	32,70	33,37		306.14.23,4	+148,2		7.11. 7,88	109.57. 4,9
14263 L.....	5	41,66	42,33		306.16. 2,6	+148,0		7.14.16,84	109.55.25,5
14430 L.....	5	18,36	19,01		312.23.46,9	+111,6		7.19.53,52	103.47. 4,8

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -25^s,50 - 0^s,012(T - 7^h,9)$. Correction moy. de coll. = 56°9′0″,1.				
Mars 5.								
14546 L.....	5	12,46	13,11		313.58.14,2	+104,6		7.22.47,62	102.12.30,5
14674 L.....	5	53,80	54,44		317.38.59,2	+ 90,5		7.26.28,95	98.31.31,4
14874 L.....	5	50,22	50,89		307.34. 1,3	+139,0		7.31.25,39	108.37.17,8
Procyon.....					331.39.10,9	+ 54,9	0″,2	7.34	84.31
Pollux.....	5	28,44	28,92	—25°,47	354.25.53,2	+ 21,8	0,0	7.39	61.43
β Écrevisse.....	5	23,18	23,75	—25,53				8.11	80.30
				Observateurs Brandicourt et Barré.					
				$C'_p = -26^s,14 - 0^s,012(T - 10^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°8′60″,0.				
Mars 7.									
α Écrevisse.....					338.24.58,4	+ 44,0	58,2	8.53	77.44.45,6
x Écrevisse.....	5	38,40	38,97	—26,20				9. 2.12,84	78.55
618 L_2.....					298.20. 2,9	+245,7		9. 9	117.33. 2,8
α Hydre.....	5	59,60	0,23	—26,31	317.57.35,4	+ 91,3	59,9	9.22.34,10	98.12.55,9
19131 L.....	5	38,48	39,13		312.36.57,9	+113,2		9.39.12,99	103.33.56,7
721 L_2.....					298.18.44,7	+246,4		9.43	117.54.21,7
750 L_2.....	5	2,50	3,20		298. 9.54,4	+249,3		9.50.37,06	118. 3.14,9
783 L_2.....	5	0,84	1,50		310.39.40,3	+123,3		9.57.35,36	105.31.23,0
19801 L.....	5	47,52	48,20		303. 8. 5,7	+179,9		10. 4.22,06	113. 3.54,2
904 L_2.....	5	5,96	6,67		297.11. 0,6	+269,5		10.17.40,53	119. 2.28,9
$\mathcal{Z}$ (1er — I).....	5	43,24	43,81		337.34. 1,7	+ 45,6		10.24.17,67	78.35.43,9
$\mathcal{Z}$ (S).....					337.34.47,3	+ 45,6		10.24	78.34.58,3
37 Sextant.....	5	11,96	12,54	—25,97	333. 4.37,5	+ 53,5	60,3	10.40.46,39	83. 5.16,0
21144 L.....	5	9,56	10,20		314.38.47,9	+104,5		10.55.44,05	101.31.56,6
χ Lion.....	5	10,44	11,02	—26,09	334. 3.12,5	+ 51,7	61,6	10.59.44,87	82. 6.39,2
				$C'_p = -26^s,96 - 0^s,012(T - 8^h,8)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,5.				
Mars 10.									
13959 L.....					314.46.14,0	+102,7		7. 6	101.24.28,2
14175 L.....	5	31,32	31,95		317.37.20,1	+ 91,8		7.12. 5,01	98.33.11,2
14974 L.....	5	8,80	9,46		311. 9.18,1	+119,6		7.35.42,51	105. 1.41,0
Pollux.....	5	29,86	30,34	—26,96	354.25.53,0	+ 22,2	59,2	7.39. 3,39	61.43.28,7
15245 L.....	5	5,64	6,30		310.34.20,0	+122,8		7.43.39,35	105.36.42,3
15508 L.....					307.24.46,7	+142,2		7.51	108.6.35,0
6 Écrevisse.....	5	40,74	41,22	—26,94	354.14.21,3	+ 22,4	59,3	7.57.14,27	61.55. 0,6
18994 L.....	5	59,22	59,88		308.20.14,0	+136,6		9.34.32,91	107.51. 2,1
ε Lion.....	5	29,64	30,14	—26,89	350.24.13,7	+ 27,1	59,8	9.40. 3,17	65.45.12,9
19330 L.....	5	45,92	46,57		312.55.55,3	+111,4		9.46.19,60	103.14.55,6
19623 L.....	5	45,26	45,91		311.45.51,6	+117,0		9.57.18,94	104.25. 4,9
υ^2 Hydre.....	5	35,42	36,07	—27,03				10. 0. 9,10	102.34
839 L_2.....	5	33,60	34,23		318.51.12,9	+ 88,1		10. 7. 7.25	97.19.14,7
γ^1 Lion.....					346.31. 5,9	+ 32,2	59,5	10.14	69.38.25,8
$\mathcal{Z}$ (1er — I).....	5	20,40	20,96		337.41.59,4	+ 45,1		10.22.53,98	78.27.45,2
$\mathcal{Z}$ (S).....					337.42.43,5	+ 45,1		10.23	78.27. 1,1
978 L_2.....	5	40,56	41,16		327.42.57,7	+ 64,1		10.40.14,18	88.27. 5,9
1002 L_2.....					320. 2.28,9	+ 84,3		10.45	96. 7.54,9
21320 L.....	5	21,86	22,44		333.17.29,7	+ 52,8		11. 2.55,45	82.52 22,6

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.

OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.

$C'_p = -27^s,45 - 0^s,012(T - 8^h,5)$. Correction moy. de coll. = 56°8′58″,1.

Mars 12.

14211 L.....				328. 8.31,6	+ 61,6		7.13	88. 1.28,1
14222 L.....	5	12,56	13,15				7.13.45,71	87.10
14419 L.....	5	26,84	27,42	332.30.49,7	+ 52,9		7.18.59,98	83.39. 1,3
14510 L (a).....	5	21,82	22,46	315.19.40,5	+ 98,6		7.21.55,02	100.50.56,2
λ P.O.Pl.....	14	48,1	5,6	57. 9.27,6	— 52,4		19.25	1. 1
Procyon.....	5	23,42	24,00	−27,27 331.39. 8,0	+ 54,6	57,8	7.34	84.31
15056 L.....	5	15,78	16,45	307.19.19,2	+140,0		7.37.49,01	108.51.58,9
15185 L.....	5	9,08	9,76	303.18.14,7	+173,1		7.41.42,32	112.53.36,5
15253 L.....	5	48,12	48,76	315.55.54,9	+ 96,3		7.44.21,32	100.14.39,5
15399 L.....	5	15,12	15,78	308.25.48,1	+132,7		7.47.48,34	107.45.22,7
15508 L.....	5	22,94	23,61	307.24.35,9	+139,4		7.50.56,17	108.46.41,6
15617 L.....	5	29,54	30,21				7.54. 2,77	109.10
15725 L.....	5	22,66	23,35	301. 4.19,3	+198,3		7.56.55,91	115. 7.57,1
15812 L.....	5	33,26	33,60	12.13. 7,7	+ 2,8		8. 2. 6,15	43.55.53,2
16009 L.....	5	29,76	30,34				8. 6. 2,89	83.40
β Écrevisse.....	5	25,02	25,59	−27,44 335.39.51,0	+ 47,5	57,8	8.11	80.30
16278 L.....	5	12,66	13,17	347.23.51,2	+ 30,3		8.13.45,72	68.45.37,2
o Lion.....	5	8,88	9,45	−27,64 336.31.14,4	+ 46,1	58,7	9.36	79.39

$C'_p = -28^s,68 - 0^s,012(T - 8^h,9)$. Correction moy. de coll. = 56°8′56″,6.

Mars 15.

β Petit Chien.....	5	4,04	4,61	−28,65 334.39.31,4	+ 49,0	56,3	7.21.35,95	81.30.14,2
Procyon.....	5	24,74	25,32	−28,63 331.39. 6,1	+ 54,5	56,1	7.33.56,66	84.30.45,0
15093 L.....	5	16,08	16,62	343. 3.29,8	+ 36,0		7.40.47,95	73. 6. 2,8
15785 L.....	5	1,30	1,89	330.29.10,8	+ 56,8		7.59.33,22	85.40.42,6
15949 L.....	5	53,72	54,28	337.52.35,6	+ 43,8		8. 4.25,61	78.17. 4,8
16079 L.....	5	49,40	49,79	6.48. 1,3	+ 8,3		8. 9.21,12	49.21. 3,6
16253 L.....	5	53,12	53,61	351.27. 7,3	+ 25,2		8.13.24,94	64.42.14,5
16733 L.....	5	18,98	19,53	339.15.26.8	+ 41,6		8.25.50,86	76.54.11,4
ζ Hydre.....	5	42,50	43,08	−28,58 332.13.28,6	+ 53,5	55,9	8.32.14,40	83.56.21,5
17854 L (b).....	5	7,86	8,41	340.44.55,9	+ 39,4		8.57.39,73	75.24.40,1
17963 L.....	5	31,62	32,09	356.47.31,9	+ 19,1		9. 2. 3,41	59.21.43,8
18094 L.....	3	12,11	12,74				9. 4.44,06	98. 1
ℂ (1er).....	5	0,60	1,16				9.11.32,48	
18960 L.....	5	3,56	4,21	312.53.31,3	+109,1		9.33.35,52	103.17.14,4
19192 L (c).....	5	48,34	48,99	312. 3.43,7	+113,0		9.41.20,30	104. 7. 5,9
738 L_2.....	3	5,58	6,00	3.50. 3,7	+ 11,4		9.49.37,31	52.19. 4,3
π Lion.....	5	17,02	17,59	334.41.53,4	+ 49,2		9.54.48,90	81.27.52,4
793 L_2.....	5	0,42	1,10	304. 7.51,4	+165,7		9.59.32,41	112. 3.50,9
819 L_2.....	4	22,95	23,37	3. 7.30,5	+ 12,2		10. 4.54,68	53. 1.38,3
863 L_2 (d).....	5	39,98	40,47	352.32. 9,3	+ 24,0		10.11.11,77	63.37.11,3

(a) Les deux derniers fils ont été diminués de 1s.
(b) Lecture diminuée de 1′.
(c) Passage augmenté de 1m.
(d) Lecture diminuée de 1′.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
	$C'_p = -28^s,68 - 0^s,012(T - 8^h,9)$.			Correction moy. de coll. = 56°8′56″,6.				
Mars 15.								
886 L_2	5	53,00	53,55	340. 7.30,7	+ 40,4		10.14.24,85	76. 2. 6,3
$\mathcal{T}$ (1er — I)	2	9,53	10,09	337.54.26,4	+ 43,9		10.20.41,39	78.15.14,1
$\mathcal{T}$ (2e — S)	3	12,55	13,11	337.55.10,4	+ 43,8		10.20.44,41	78.14.30,0
972 L_2	5	57,22	57,80				10.39.29,10	83.26
996 L_2	5	49,76	50,20	0.42.10,3	+ 14,8		10.44.21,50	55.27. 1,1
γ Lion	5	13,22	13,80	—28,85 334. 3. 6,7	+ 50,4	57,2	10.59.45,09	82. 6.40,3
21318 L	5	26,18	26,69	347.45. 8,6	+ 29,9		11. 2.57,98	68.24.17,9
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -29^s,73 - 0^s,012(T - 9^h,3)$.			Correction moy. de coll. = 56°9′10″,5.				
Mars 18.								
15114 L	5	43,20	43,84	314.39.44,5	+101,5		7.40.14,13	101.31. 7,5
15238 L	5	59,40	59,90	350.34.51,7	+ 26,3		7.44.30,19	65.34.45,1
15327 L	5	34,54	35,10	338.27.51,6	+ 43,0		7.47. 5,39	77.42. 1,9
15446 L	5	7,06	7,69	318. 5.42,4	+ 88,8		7.49.37,98	98. 4.56,9
15539 L	5	58,76	59,36	326.44.31,1	+ 64,9		7.52.29,65	89.25.44,3
15608 L	5	52,12	52,62	350.21.24,3	+ 26,6		7.55.22,91	65.48.12,8
15737 L	5	53,46	54,04	332.46.45,3	+ 52,6		7.58.24,33	83.23.17,8
16001 L	5	27,62	28,18	337.53.10,1	+ 43,9		8. 5.58,46	78.16.44,3
395 L_2	5	56,82	57,34	346.42.30,7	+ 31,2		8. 9.27,62	69.27.11,0
16218 L	5	13,34	13,83	352.48.55,5	+ 23,7		8.12.44,11	63.20.38,7
16376 L	5	16,54	17,19	312.52.19,4	+109,4		8.15.47,47	103.18.40,5
16550 L	5	46,50	46,92	2.37.16,0	+ 12,7		8.21.17,20	53.32. 7,2
16743 L	5	4,38	4,85	356.12.59,6	+ 19,8		8.25.35,13	59.56.30,7
16790 L	5	30,48	30,97	351.41.40,9	+ 25,0		8.28. 1,25	64.24.54,6
δ Hydre	5	43,64	44,22	—29,75 332.13.41,4	+ 53,7	8,6	8.32.14,50	83.56.22,8
17064 L	5	54,18	54,77	330. 4.28,9	+ 57,9		8.34.25,05	86. 5.39,5
17223 L	5	4,64	5,16	346.55.47,4	+ 31,0		8.39.35,44	69.13.54,1
17413 L	5	42,14	42,69	339.31.54,7	+ 41,4		8.45.12,97	76.37.57,2
17535 L (a)	5	30,26	30,69	1.40. 8,8	+ 13,7		8.49. 0,97	54.29.15,4
α Écrevisse	5	22,78	23,34	—29,62 338.25.10,3	+ 43,1	10,9	8.52.53,62	77.44.43,3
17798 L	5	23,10	23,69	329.18.51,4	+ 59,5		8.55.53,96	86.51.18,6
$\varkappa$ Écrevisse	5	41,64	42,21	—29,52 337.14.46,5	+ 45,0	11,0	9. 2.12,48	78.55. 9,0
18080 L	5	30,28	30,81	343.37. 7,0	+ 35,5		9. 5. 1,08	72.32.39,0
18161 L	5	32,10	32,54	0. 4.14,0	+ 15,5		9. 8. 2,81	56. 5.12,0
616 L_2	5	50,38	50,92	341.28.31,9	+ 38,5		9.10.21,19	74.41.17,1
83 Écrevisse	5	45,90	46,43	—29,83 344.18. 9,1	+ 34,5	10,7	9.13.16,70	71.51.35,9
18414 L	5	14,06	14,60	343.11.50,8	+ 36,1		9.15.44,87	72.57.55,8
7504 BAC. PI+2m,03.	14	5,2	11,0	59.31.42,5	— 57,2		21.20	3.23.29,2
$\mathcal{T}$ (1er — I)	2	55,63	56,20	338. 1.38,4	+ 43,9		10.19.26,46	78. 8.16,0
$\mathcal{T}$ (2 — S)	3	58,45	59,02	338. 2.20,3	+ 43,8		10.19.29,28	78. 7.34,0
ρ Lion				335.59.57,3	+ 47,2	11,2	10.27	80.10. 0,4
ν Hydre	5	4,14	4,80	—29,91			10.44.35,05	105.40
$\mathbb{C}$ (2e — S) — 0m,99.	5	9,84	10,48	322.14. 2,2	+ 76,7		11.55.40,72	93.56.25,0

(a) Lecture augmentée de 1′.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.			
	$C'_p = -29^s,44 - 0^s,012(T - 10^h,8)$.			Correction moy. de coll. = 56°9′12″,3.				
Mars 19.				° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
865 L_2				351.48. 3,7	+ 24,9		10.11	64.21.33,5
γ^1 Lion	5	49,68	50,20	346.31.18,5	+ 31,5	12″,1	10.14.20,77	69.38.25,3
$\mathcal{T}$(I)				338. 3.51,3	+ 43,7		10.19	78. 6. 4,7
$\mathcal{T}$(S)				338. 4.36,2	+ 43,7		10.19	78. 5.19,8
ρ Lion	5	54,86	55,43	335.59.58,9	+ 47,1	12,9	10.27.25,99	80.10. 0,5
37 Sextant	5	15,52	16,10	333. 4.47,9	+ 52,2	12,2	10.40.46,66	83. 5.16,6
l Lion				337.15. 8,5	+ 45,1	11,6	10.44	78.54.48,9
χ Lion	5	13,78	14,36				10.59.44,92	82. 7
δ Lion	5	9,78	10,29	347.14.46,1	+ 30,7	12,8	11. 8.40,85	68.54.56,9
1198 L_2	5	9,46	10,06	326.25.32,8	+ 66,0		11.14.40,61	89.44.45,5
1237 L_2	5	38,42	38,99				11.20. 9,54	81.20
8213 BAC. PI				59.23.44,8	− 57,1		23.27	3.15.29,6
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.			
	$C'_p = -31^s,14 - 0^s,012(T - 10^h,4)$.			Correction moy. de coll. = 56°8′56″,4.				
Mars 23.								
15338 L	5	57,82	58,51	342. 1.24,5	+ 37,1		7.47.27,40	74. 8. 9,0
15904 L	5	28,04	29,05	304.15.32,5	+162,0		8. 1.57,94	111.56. 5,9
15927 L	5	9,74	10,27				8. 4.39,16	56.12
16128 L (a)	5	11,22	12,22	305.15.24,6	+153,6		8. 8.41,11	110.56. 5,4
16540 L	5	11,00	11,49	2.52.40,2	+ 12,3		8.21.40,37	53.16.28,5
16768 L	5	9,00	10,00	305.37.58,1	+150,7		8.25.38,88	110.33.29,0
16913 L	5	48,04	48,96	314.28.27,3	+100,9		8.30.17,84	101.42.10,0
17032 L	5	39,40	40,31	314.47.22,7	+ 99,7		8.33. 9,19	101.23.13,4
17211 L	5	53,00	53,87				8.38.22,75	96.42
2 Écrevisse	5	24,06	24,78	−31,11	338.24.56,0	− 42,5	57,0	8.52.53,66
17798 L	5	24,28	25,08	329.18.37,7	+ 58,7		8.55.53,96	86.51.17,4
17947 L	5	56,20	57,04	323. 0. 9,8	+ 73,2		9. 0.25,92	93. 9.59,8
18049 L	5	43,86	44,52	345.31.36,2	+ 32,4		9. 4.13,40	70.37.52,6
18338 L	5	14,10	14,58	4.20.30,7	+ 10,8		9.13.43,45	51.48.36,5
7504 BAC. PI	12	7,8	15,1	59.31.29,8	− 56,4		21.20	3.23.29,8
18730 L	5	17,70	18,35	347.22.50,9	+ 30,0		9.26.47,22	68.46.35,5
10090 A.O	5	27,54	27,78				9.32.56,65	36. 2
18901 L				19.58.40,7	− 5,0		9.34	36.10.10,7
19062 L	5	18,22	19,14	314. 1.43,7	+103,0		9.36.48,01	102. 8.55,7
19134 L	5	21,24	21,98	335.30.57,5	+ 47,3		9.39.50,85	80.38.46,2
727 L_2	5	39,06	39,56	2.56.13,4	+ 12,3		9.46. 8,43	53.12.55,3
738 L_2	5	8,04	8,53	3.50. 3,7	+ 11,3		9.49.37,40	52.19. 4,0
π Lion	5	19,14	19,89	−31,04	334.41.51,8	+ 48,7	56,3	9.54.48,76
ν^2 Hydre	5	39,16	40,09	−31,11	313.36.32,1	+104,8	54,8	10. 0. 8,95
826 L_2	5	30,08	30,58	2.54.33,3	+ 12,3		10. 5.59,44	53.14.35,4
847 L_2				327. 6.38,8	+ 63,4		10. 8	89. 3.21,0
869 L_2	5	50,54	51,13	354.11.30,9	+ 21,8		10.12.19,99	61.57.47,3
$\mathcal{T}$(1er − I)	2	0,47	1,19	338.11.59,1	+ 42,9		10.17.30,05	77.57.40,2
$\mathcal{T}$(2e − S)	3	3,42	4,14	338.12.41,8	+ 42,9		10.17.33,00	77.56.57,5
ρ Lion	5	56,38	57,12	−31,11	335.59.41,9	+ 46,5	56,5	10.27.25,98
								80.10. 1,0

(a) Passage diminué de 1^m.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -31^s,14 - 0^s,012(T - 10^h,4)$. Correction moy. de coll. = 56°8′56″,4.				
Mars 23.								
l Lion.....	5	23,82	24,55	—31,23	337.14.51,7	+ 44,5	55,3	10.43.53,41	78.54.49,2
21158 L.....	5	48,16	49,07		314.39.58,8	+100,5		10.56.17,92	101.30.38,1
1418 L_2.....	5	22,06	22,71		347. 0.45,1	+ 30,5		11.44.51,55	69. 8.41,8
1476 L_2.....	5	42,24	42,89					11.54.11,73	68.33
1504 L_2.....	5	46,60	47,24		348.28.23,2	+ 28,7		11.57.16,08	67.41. 1,9
1591 L_2.....	5	49,30	50,16		320.48.12,6	+ 79,5		12.10.19,00	95.22. 3,3
23062 L.....	5	12,82	13,47		346.42.39,7	+ 30,9		12.13.42,31	69.26.47,6
23131 L.....	5	22,86	23,77		315.16. 5,2	+ 98,2		12.15.52,61	100.54.29,4
f Vierge.....	5	2,06	2,92	—31,24	320.54. 6,6	+ 79,2	58,3	12.31.31,75	95.16. 9,0
1725 L_2.....	5	23,02	23,65		349.20.42,9	+ 27,6		12.35.52,48	66.48.41,1
23732 L.....	5	53,66	54,49		325. 9. 9,0	+ 68,1		12.38.23,32	91. 0.56,5
1778 L_2.....	5	15,02	15,75		337.42.48,2	+ 43,8		12.44.44,58	78.26.52,0
1790 L_2.....	3	9,75	10,80		300.18.15,6	+206,9		12.46.39,63	115.54. 7,7
24034 L.....	5	29,96	30,87		315. 4.54,8	+ 99,0		12.48.59,70	101. 5.40,6
24099 L.....	5	52,80	53,71		314.47.10,4	+100,1		12.51.22,54	101.23.26,2
1838 L_2.....	5	42,80	43,26		6.32.45,6	+ 9,6		12.54.12,09	49.36.19,4
1859 L_2.....	5	30,16	30,82		346. 8.37,0	+ 31,7		12.58.59,65	70. 0.51,1
24399 L.....	5	43,18	44,07		317.44.10,4	+ 89,3		13. 3.12,90	98.26.15,3
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -31^s,40 - 0^s,012(T - 10^h,3)$. Correction moy. de coll. = 56°9′11″,4.				
Mars 24.								
17948 L.....	5	51,52	52,45		313.29.38,9	+106,2		9. 0.21,07	102.41.18,7
18057 L.....					308.44. 1,3	+130,8		9. 3	107.27.20,9
18130 L.....	5	18,16	19,05		317.42.16,6	+ 89,8		9. 5.47,66	98.28.24,6
610 L_2.....	5	53,98	54,39		9.32.37,3	+ 5,5		9.10.23,00	46.36.39,6
631 L_2.....	5	43,00	43,71		340.14.55,7	+ 40,1		9.13.12,32	75.54.55,8
7504 BAC. PI $-2^m,20$	14	7,1	14,4		59.31.42,9	— 55,8		21.20	3.23.27,3
18730 L.....	5	17,98	18,63		347.23. 7,9	+ 30,2		9.26.47,24	68.46.33,7
o Lion.....	4	12,45	13,19	—31,46	336.31.26,3	+ 45,9	10,6	9.35.41,80	79.39
19133 L.....	5	19,22	19,97		335.21.47,4	+ 47,9		9.39.48,58	80.48.11,9
19213 L.....	5	40,44	41,26		325.37.58,2	+ 67,4		9.42. 9,87	90.32.20,6
19451 L.....					5.34.52,3	+ 9,6		9.52	50.34.28,7
υ^2 Hydre.....	5	39,42	40,34	—31,36				10. 0. 8,94	102.34
814 L_2.....	5	40,10	40,91		327.16.44,7	+ 63,6		10. 3. 9,51	88.53.30,3
829 L_2.....	5	2,62	3,11		3.20.17,4	+ 12,0		10. 6.31,71	52.49. 6,0
$\mathcal{T}$ (1er — I).....	3	39,15	39,87		338.14.12,1	+ 43,3		10.17. 8,47	77.55.42,6
$\mathcal{T}$ (2^e — S).....	2	42,07	42,79		338.14.54,7	+ 43,3		10.17.11,39	77.55. 0,0
ρ Lion.....	5	56,68	57,42	—31,42	335.59.57,5	+ 46,9	11,6	10.27.26,02	80.10
978 L_2.....	5	45,14	45,95		327.43. 6,0	+ 62,8		10.40.14,55	88.27. 8,2
χ Lion.....	5	15,54	16,30	—31,35	334. 3.21,6	+ 50,4	12,1	10.59.44,89	82. 7
21318 L.....	5	28,68	29,33		347.45.24,0	+ 29,9		11. 2.57,92	68.24.17,3
1192 L_2.....	5	49,16	49,98		326.32.45,1	+ 65,5		11.14.18,57	89.37.31,8
				Observateurs Brandicourt et Barré.					
				Correction moy. de coll. = 56°9′12″,0.					
Mars 25.									
$\mathcal{T}$ (I).....					338.16. 7,9	+ 43,2		10.17	77.53.47,3
$\mathcal{T}$ (S).....					338.16.50,5	+ 43,2		10.17	77.53. 4,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.				
					$C'_p = -31^s,50 - 0^s,012(T - 10^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',0$.				
Mars 25.									
ρ Lion	5	56,80	57,54	−31,54	335.59.57,2	+ 46,9	11,3	10.27	80.10. 1,7
37 Sextant	5	17,38	18,14	−31,57	333. 4.48,1	+ 52,0	12,6	10.41	83. 5.15,9
ν Hydre					310.31.38,9	+120,9	12,0	10.45	105.39.34,0
δ Lion	5	11,60	12,25	−31,40	347.14.46,0	+ 30,6	12,3	11. 9	68.54.56,6
					$C'_p = -32^s,24 - 0^s,012(T - 12^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'9'',7$.				
Mars 28.									
ζ Vierge	5	54,16	54,96	−32,45	328.30.34,6	+ 58,8	11,2	11.45	87.39
22462 L	5	50,46	51,49					11.50.19,25	114.18
22476 L					301.50.47,4	+182,2		11.51	113.21.24,5
π Vierge	5	9,82	10,58	−32,16	333.21. 0,4	+ 49,7	9,1	11.56 .	82.49
22694 L	5	23,08	23,87		330. 6.48,5	+ 55,6		11.59.51,63	86. 3.16,8
1591 L_2	5	50,46	51,32		320.48.21,2	+ 77,4		12.10.19,08	95.22. 5,9
23107 L					342.26.46,0	+ 35,7		12.15	73.42.59,4
δ Corbeau	5	6,14	7,09	−32,11	310.14.16,8	+118,1	8,9	12.25	105.57
1725 L_2					349.20.56,0	+ 26,9		12.36	66.48.40,6
					OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
					$C'_p = -33^s,07 - 0^s,018(T - 9^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'57'',2$.				
Mars 29.									
β Écrevisse	5	30,28	31,02	−33,09	335.39.50,5	+ 46,9	57,8	8.10.57,98	80.29.53,6
16278 L	5	18,14	18,79		347.23.51,9	+ 30,0		8.13.45,75	68.45.35,3
437 L_2	5	58,86	59,79		312.52.55,7	+107,9		8.17.26,75	103.17.49,4
16535 L	5	40,72	41,57		322.40. 5,7	+ 74,1		8.20. 8,53	93.30. 5,6
16820 L					321.11.29,7	+ 78,2		8.28	94.58.45,7
17005 L	5	20,68	21,55					8.32.48,50	96.27
17008 L					319.43.14,5	+ 82,6		8.33	96.27. 5,3
17211 L	5	55,02	55,89		319.27.57,8	+ 83,3		8.38.22,84	96.42.22,7
17286 L	5	36,58	37,39		327.11.15,3	+ 63,2		8.41. 4,34	88.58.45,1
17375 L	5	16,26	17,04		332.30.20,9	+ 52,5		8.43.43,99	83.39.28,8
17467 L	5	59,12	59,90		330.49.46,8	+ 55,7		8.46.26,85	85.20. 6,1
17535 L (a)	5	33,36	33,87		1.39.54,6	+ 13,6		8.49. 0,82	54.29.16,2
17648 L	5	29,94	30,59		347.22.48,8	+ 30,0		8.51.57,54	68.46.38,4
563 L_2	5	24,86	25,50		348. 1.16,9	+ 29,2		8.54.52,45	68. 8. 9,5
581 L_2	5	56,12	57,14		302.45.15,8	+177,3		8.59.24,09	113.26.38,7
17956 L	5	37,80	38,30		2.52.46,5	+ 12,3		9. 2. 5,25	53.16.23,0
18094 L	5	16,38	17,26		318. 9.22,7	+ 87,7		9. 4.44,20	98. 1. 2,2
18208 L	5	33,00	33,96		309.48.15,4	+123,6		9. 8. 0,90	106.22.45,4
619 L_2	5	2,50	3,20		340.43.12,1	+ 39,1		9.10.30,14	75.26.24,2
18364 L	5	10,18	10,67		3.18.26,9	+ 11,9		9.14.37,61	52.50.42,2
18464 L	5	28,80	29,62		326.10.37,7	+ 65,6		9.16.56,56	89.59.25,1
7504 BAC. PI	12	11,3	18,6		59.31.30,9	− 56,5		23.20	3.23.30,2
18663 L	5	45,90	46,37		5.11.28,8	+ 9,9		9.25.13,31	50.57.38,3

(a) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -33^s,07 - 0^s,018(T - 9^h,9)$. Correction moy. de coll. = 56°8′57″,2.									
Mars 29.		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
18749 L	5	11,08	11,32		19.54. 8,5	— 4,9		9.28.38,26	36.14.43,8
o Lion	5	14,06	14,80	—33,12				9.35.41,74	79.38
19060 L	5	7,08	7,69					9.37.34,62	64.56
19186 L	5	57,38	58,20					9.41.25,13	90. 8
738 L_2	5	9,96	10,45		3.50. 8,9	+ 11,3		9.49.37,38	52.18,59,6
π Lion	5	21,12	21,87	—33,06	334.41.51,2	+ 48,7	55,5	9.54.48,80	81.27.54,7
793 L_2	5	4,68	5,69		304. 7.49,4	+164,2		9.59.32,62	112. 3.52,0
803 L_2	5	23,22	24,03		327.36.10,3	+ 62,5		10. 1.50,96	88.33.49,4
826 L_2	5	32,04	32,54		2.54.35,2	+ 12,3		10. 5.59,47	53.14.34,3
$\mathcal{Z}$ (1er — I)	3	0,05	0,77		338.22.52,6	+ 42,7		10.15.27,69	77.46.47,3
$\mathcal{Z}$ (2e — S)	2	2,92	3,64		338.23.38,5	+ 42,7		10.15.30,56	77.46. 1,4
ρ Lion	5	58,26	59,00	—33,02	335.59.43,7	+ 46,6	58,0	10.27.25,92	80.10. 0,1
972 L_2	5	1,46	2,23		332.44. 9,2	+ 52,2		10.39.29,15	83.25.40,2
20786 L	5	41,12	41,95					10.42. 8,87	91.11.
1002 L_2	5	51,06	51,93		320. 2.25,1	+ 81,9		10.45.18,84	96. 7.54,0
21159 L	5	53,34	54,26		313.58.50,5	+103,5		10.56.21,17	102.11.50,2
21267 L	5	56,44	56,93		3.26.40,2	+ 11,8		11. 1.23,84	52.42.28,8
83 Lion	5	7,38	8,17	—33,04	329.44. 6,9	+ 58,0	57,6	11.21.35,07	86.25.48,3
1480 L_2	5	17,70	18,51					11.54.45,40	88.13
1504 L_2	5	48,68	49,33		348.28.23,1	+ 28,7		11.57.16,22	67.41. 2,8
1540 L_2	5	15,84	16,49		347.13.10,0	+ 30,3		12. 1.43,38	68.56.17,5
1600 L_2	5	17,22	17,72					12.11.44,61	53.30
1611 L_2 (a)	5	19,96	20,77		327.54.56,6	+ 61,8		12.13.47,66	88.16. 2,4
1627 L_2	5	56,66	57,48		326.34.36,6	+ 64,8		12.16.24,37	89.35.25,4
$C'_p = -34^s,12 - 0^s,018(T - 10^h,7)$. Correction moy. de coll. = 56°8′57″,0.									
Mars 31.									
779 L_2	5	6,34	6,85		1.45.14,3	+ 13,3		9.58.32,74	54.23.56,0
798 L_2	5	13,88	14,48		353.26.22,9	+ 22,3		10. 1.40,37	62.42.56,4
829 L_2	5	5,22	5,71		3.20. 3,8	+ 11,6		10. 6.31,60	52.49. 4,8
$\mathcal{Z}$ (1er — I)	2	24,67	25,39		338.26. 6,6	+ 41,8		10.14.51,28	77.43.32,2
$\mathcal{Z}$ (2e — S)	3	27,52	28,24		338.26.47,4	+ 41,8		10.14.54,13	77.42.51,4
ρ Lion	5	59,20	59,94	—33,97	335.59.42,2	+ 45,7	57,4	10.27.25,83	80.10. 0,5
37 Sextant	5	20,00	20,76	—34,21	333. 4.31,6	+ 50,7	57,3	10.40.46,65	83. 5.16,1
l Lion	5	26,70	27,43	—34,14	337.14.52,5	+ 43,7	56,7	10.43.53,31	78.54.48,2
χ Lion	3	18,32	19,08	—34,14	334. 3. 4,9	+ 49,0	56,7	10.59.44,96	82. 6.41,1
Correction moy. de coll. = 56°8′59″,1.									
Avril 2.									
ε Hydre	5	55,64	56,25	—34,75	332.57.32,5	+ 52,2	59,3	8.41	83.12
17383 L					332.15.37,1	+ 53,7		8.44	83.54.15,7
π Lion	5	23,18	23,78	—35,01	334.41.56,0	+ 49,4	59,6	9.55	81.28
Régulus	5	30,18	30,76	—34,95	338.37.45,3	+ 43,0	58,4	10. 3	77.32

(a) Lecture diminuée de 1′.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -36^s,31 - 0^s,018\,(T - 9^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',0$.				
Avril 5.								
α Hydre	5	9,30	9,98	−36,32	317.57.33,4	+ 90,3	60,9	9.23	98.13
o Lion	5	17,38	17,97	−36,37	336.31.16,2	+ 46,7	59,4	9.36	79.39
19070 L	5	9,42	9,80		9.51.22,9	+ 5,3		9.38.33,49	46.17.42,4
19501 L	5	41,00	41,45		359.55.42,8	+ 15,8		9.53. 5,14	56.13.33,0
19562 L	5	45,50	45,85		13. 0.28,8	+ 2,0		9.56. 9,54	43. 8.33,2
19678 L	5	9,58	10,12		346. 5.46,4	+ 32,5		9.59.33,81	70. 3.46,1
802 L_2	5	58,14	58,64		353.27.21,7	+ 23,2		10. 2.22,33	62.42. 1,5
$\mathcal{T}$ (1er — I)	3	7,25	7,83		336.33. 1,7	+ 43,5		10.13.31,51	77.36.41,8
$\mathcal{T}$ (2e — S)	2	9,92	10,50		338.33.40,5	+ 43,5		10.13.34,18	77.36. 3,0
ρ Lion	5	1,58	2,17	−36,24	335.59.46,7	+ 47,7	59,7	10.27	80.10
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -36^s,77 - 0^s,018\,(T - 12^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'14'',3$.				
Avril 6.								
1499 L_2	5	19,70	20,34		326.50.36,0	+ 65,4		11.56.43,58	89.19.43,7
o Vierge	5	36,68	37,27	−36,67	335.28. 4,5	+ 48,4	15,2	12. 0	80.42
1595 L_2	5	36,74	37,14		7.23. 5,0	+ 7,8		12.11. 0,37	48.46.17,1
η Vierge	5	17,08	17,72	−36,84	326. 4.22,2	+ 67,2	13,4	12.14	90. 6
1627 L_2	5	0,40	1,04		326.34.51,4	+ 66,0		12.16.24,27	89.35.28,9
f Vierge	5	7,90	8,57	−36,81	320.54.23,6	+ 80,9	14,3	12.32	95.16
1725 L_2	5	28,60	29,12		349.21. 0,9	+ 28,2		12.35.52,34	66.48.41,6
23732 L	5	59,46	0,11		325. 9.25,8	+ 69,5		12.38.23,33	91. 0.58,0
1778 L_2	5	20,60	21,18		337.43. 6,6	+ 44,7		12.44.44,40	78.26.52,4
1807 L_2	5	41,96	42,54		338. 1.55,7	+ 44,2		12.49. 5,76	78. 8. 2,8
1828 L_2	5	12,86	13,45		336.57. 5,4	+ 45,9		12.52.36,67	79.12.54,8
1841 L_2	5	40,50	40,91		5.37.59,6	+ 9,7		12.56. 4,13	50.31.24,4
Polaire PI — 1m87	20	40, 5	51, 7		57.22.36,2	— 53,6		1.20	1.14
				Observateur Barré.				
				Correction moy. de coll. $= 56°9'13'',7$.				
Avril 7.								
π Lion					334.42.11,0	+ 49,6	14,3	9.55	81.28
Régulus					338.37.59,5	+ 43,1	12,3	10. 3	77.32
847 L_2					327. 6.57,9	+ 64,8		10. 8	89. 3.20,6
$\mathcal{T}$ (I)					338.35.31,3	+ 43,3		10.13	77.34.25,7
$\mathcal{T}$ (S)					338.36.11,2	+ 43,3		10.13	77.33.45,8
ρ Lion					336. 0. 1,4	+ 47,5	14,5	10.27	80.10
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -37^s,47 - 0^s,018\,(T - 11^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',7$.				
Avril 8.								
83 Lion	5	12,02	12,64	−37,53	329.44. 9,2	+ 59,3	58,5	11.21.35,18	86.26
υ Lion	5	20,08	20,72	−37,60				11.31.43,26	90.15
1347 L_2	5	53,78	54,43		324.53.50,9	+ 70,3		11.35.16,97	91.16.18,1
1418 L_2	5	28,60	29,14		347. 0.48,7	+ 31,3		11.44.51,67	69. 8.41,3
1493 L_2	5	50,36	51,00		326.22.21,2	+ 66,8		11.56.13,53	89.47.44,3
22694 L	5	28,40	29,02		330. 6.41,6	+ 58,6		11.59.51,55	86. 3.15,7

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
	$C'_p = -37^s,47 - 0^s,018(T - 11^h,9)$.			Correction moy. de coll. = 56°8′58″,7.				
Avril 8.	s	s	s	° ′ ″	″	″	h m s	° ′ ″
1600 L_2	5 21,62	22,05					12.11.44,58	53.29
η Vierge	5 17,60	18,24	—37,35	326. 4. 6,1	+ 67,5	57,0	12.14.40,76	90. 6
f Vierge	5 8,48	9,15	—37,38	320.54.10,1	+ 81,3	60,5	12.31.31,67	95.16
23732 L	5 0,20	0,85		325. 9.11,4	+ 69,8		12.38.23,37	91. 0.57,1
	$C'_p = -38^s,11 - 0^s,013(T - 10^h,8)$.			Correction moy. de coll. = 56°8′58″,6.				
Avril 11.								
ε Hydre	5 58,96	59,57	—38,19	332.57.30,9	+ 52,7	57,0	8.41.21,49	83.12.20,4
ℂ (Ier)	5 41,76	42,33					8.46. 4,25	
α Écrevisse				338.24.58,8	+ 43,4	58,4	8.53	77.44.43,2
κ Écrevisse	5 49,86	50,44	—38,04				9. 2.12,35	78.55
7504 BAC. PI	22 22,1	26,6					9.20	3.23
19058 L (a)	5 10,16	10,67		351.13.55,2	+ 25,8		9.37.32,57	64.55.29,2
19169 L	5 19,34	20,04		315.17.33,0	+100,0		9.40.41,94	100.53. 5,6
727 L_2	5 45,90	46,33		2.56.17,3	+ 12,5		9.46. 8,23	53.12.53,8
19507 L	5 2,20	2,60					9.53.24,50	70. 4
798 L_2	5 17,92	18,42		353.26.27,3	+ 23,2		10. 1.40,32	62.42.54,5
838 L_2	5 51,16	51,79		327.29.18,5	+ 63,9		10. 7.13,69	88.40.44,0
$\mathcal{Z}$ (1er—I)	2 54,77	55,35		338.39. 1,5	+43, 1		10.12.17,25	77.30.40,2
$\mathcal{Z}$ (2^e— S)	3 57,55	58,13		338.39.40,5	+ 43,1		10.12.20,03	77.30. 1,2
890 L_2	5 3,96	4,46		353.33.30,0	+ 23,0		10.15.26,36	62.35.51,6
ρ Lion	5 3,40	3,99	—38,11	335.59.46,0	+ 47,5	58,9	10.27.25,88	80.10. 0,1
20741 L	5 22,30	22,77					10.40.44,66	58.47
20803 L	5 32,28	32,91					10.42.54,80	86.54
1002 L_2	5 56,04	56,71					10.45.18,60	96. 8
1003 L_2				319.56.32,4	+ 83,8		10.45	96.13.50,0
21273 L	5 43,86	44,58		310.44.56,6	+121,2		11. 1. 6,47	105.26. 3,2
1156 L_2	5 38,94	39,57					11.10. 1,45	87.15
1191 L_2	5 48,54	49,15		332.24.37,8	+ 54,0		11.14.11,03	83.45.14,8
1236 L_2	5 44,76	45,36		334.40.47,3	+ 49,9		11.20. 7,24	81.29. 1,2
21799 L	5 2,88	3,32		2, 5.18,2	+ 13,5		11.22.25,20	54. 3.53,9
1280 L_2	5 35,92	36,71		300.13.12,8	+212,8		11.24.58,59	115.59.18,6
1313 L_2	5 21,54	22,35		298.22.12,1	+242,5		11.29.44,23	117.50.49,0
22038 L	5 53,94	54,58		326.11.13,1	+ 67,1		11.32.16,46	89.58.52,6
1345 L_2	5 52,52	53,14		330.23.17,3	+ 58,0		11.35.15,02	85.46.39,3
1373 L_2	5 15,62	16,37		305.43.10,0	+154,3		11.38.38,25	110.28.22,9
22476 L	5 22,20	22,98		301.50.47,9	+191,9		11.50.44,86	114.21.22,6
1470 L_2	5 29,38	30,18		299. 5.31,3	+230,3		11.52.52,06	117. 7.17,6
22610 L	5 4,70	5,11		6.18.39,0	+ 9,0		11.56.26,98	49.50.28,6
1528 L_2	5 28,76	29,29		346.57. 6,4	+ 31,4		11.59.51,16	69.12.23,6
1543 L_2	5 48,70	49,13		3.44.15,1	+ 11,7		12. 2.11,00	52.24.55,2
1600 L_2	5 22,18	22,61		2.39.33,2	+ 12,9		12.11.44,48	53.29.38,3
1611 L_2	5 25,04	25,67		327.53.58,5	+ 63,3		12.13.47,54	88.16. 3,4
23131 L	5 30,02	30,72		315.16. 8,5	+100,6		12.15.52,59	100.54.30,7
f Vierge	5 9,18	9,85	—38,07	320.54. 9,8	+ 81,2	60,4	12.31.31,72	95.16.10,0
1725 L_2	5 30,02	30,54					12.35.52,41	66.49

(a) Lecture diminuée de 1′.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -38^s,11 - 0^s,013(T - 10^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',6$.				
Avril 11.									
1752 L_2	5	3,06	3,71		324. 1.13,6	+ 72,6		12.39.25,58	92. 8.57,6
1812 L_2	5	44,52	45,18		322.13. 4,6	+ 77,4		12.50. 7,04	93.57.11,4
θ Vierge	5	17,24	17,91	−38,12	321.10.38,5	+ 80,4	58,5	13. 4.39,77	94.59.40,5
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -38^s,67 - 0^s,013(T - 10^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'11'',0$.				
Avril 13.									
19131 L					312.37. 0,5	+109,0		9.39	103.33.59,5
19211 L	5	37,42	38,09		320.49. 4,2	+ 79,2		9.41.59,43	95.21.26,0
μ Lion	5	35,38	35,88	−38,93	352.39. 1,3	+ 23,6	11,4	9.46.57,22	63.30.33,3
762 L_2	5	26,48	26,90		3.45.25,3	+ 11,4		9.53.48,24	52.23.57,1
ν^2 Hydre	5	46,84	47,54	−38,76				10. 0. 8,88	102.34
818 L_2					302.38.31,6	+178,0		10. 3	113.33.37,4
831 L_2	5	59,68	0,23		345.36.27,9	+ 32,3		10. 6.21,57	70.33.15,4
$\mathcal{T}$ (1er − I)	5	35,62	36,20		338.40.40,3	+ 42,1		10.11.57,54	77.29.12,8
$\mathcal{T}$ (S)					338.41.23,8	+ 42,1		10.12	77.28.29,3
ρ Lion	5	3,80	4,39	−38,53	335.59.57,5	+ 46,4	11,4	10.27.25,72	80. 9.59,9
$\mathbb{C}$ (1er − S) + 1^m,12.	5	22,46	23,09		332.38.27,4	+ 52,2		10.31.44,42	83.31.35,8
971 L_2					297.41.36,3	+248,9		10.39	118.31.43,6
20802 L	5	34,76	35,36		334.28.13,0	+ 49,0		10.42.56,69	81.41.47,0
21138 L					314. 5.23,2	+102,7		10.56	102. 5.30,5
χ Lion	5	22,76	23,36	−38,49	334. 3.20,1	+ 49,7	10,7	10.59.44,68	82. 6.40,6
21320 L	5	33,58	34,19		333.17.40,7	+ 51,1		11. 2.55,51	82.52.21,4
1160 L_2	5	52,78	53,48		315. 8.56,2	+ 98,4		11.10.14,80	101. 1.53,2
21607 L	5	31,46	32,15					11.14.53,47	100.32
1236 L_2					334.40.59,3	+ 48,6		11.20	81.29. 0,3
1268 L_2					308. 6.32,0	+133,6		11.23	108. 4.52,6
1282 L_2	5	14,44	15,18					11.25.36,50	109.20
1283 L_2 (a)					306.55.26,0	+141,5		11.26	109.16. 6,5
1313 L_2	5	21,90	22,71					11.29.44,03	117.51
1341 L_2	5	9,36	10,01		325.17.48,6	+ 67,6		11.34.31,33	90.52.30,0
1375 L_2	5	23,60	24,29		316. 7. 3,4	+ 94,8		11.38.45,61	100. 3.42,4
β Lion	5	29,24	29,81	−38,63	341.18.26,7	+ 38,3	10,6	11.43.51,13	74.51.22,6
22462 L	5	56,54	57,32		301.54.47,0	+186,4		11.50.18,63	114.17.30,4
Polaire PI − 1^m,96.					57.22.36,0	− 52,4		1.20	1.14.17,4
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -39^s,32 - 0^s,013(T - 11^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',3$.				
Avril 15.									
19535 L	5	46,72	47,10					9.55. 7,80	46.25
779 L_2	5	11,58	12,02		1.45.30,7	+ 13,9		9.58.32,72	54.23.55,5
Régulus	5	34,40	34,98	−39,31	338.38. 0,0	+ 43,4	12,1	10. 2.55,68	77.31.55,7
840 L_2	5	57,24	57,87		327.34. 2,0	+ 64,1		10. 7.18,56	88.36.14,4
$\mathcal{T}$ (1er − I)	3	20,15	20,73		338.41.57,3	+ 43,3		10.11.41,42	77.27.58,3
$\mathcal{T}$ (S)					338.42.36,9	+ 43,3		10.12	77.27.18,7
894 L_2	5	8,64	9,11		358.13.11,1	+ 17,8		10.16.29,80	57.56.19,0

(a) **Différence de** 12" avec l'observation du 3 mai.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -39^s,32 - 0^s,013\,(T - 11^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',3$.				
Avril 15.									
ρ Lion.....	5	4,50	5,09	−39,24	335.59.59,9	+ 47,7	12,4	10.27.25,78	80.10. 0,1
971 L_2.....	5	19,72	20,53		297.41.44,3	+256,2		10.38.41,22	118.31.44,2
20759 L.....	5	55,54	56,15		331.21.25,7	+ 56,2		10.41.16,84	84.48.42,8
20819 L.....	5	30,58	31,00		4.44.26,8	+ 10,7		10.43.51,69	51.24.56,2
1064 L_2.....	5	4,26	4,93		319.44.38,6	+ 84,9		10.56.25,61	96.25.58,6
21276 L.....	5	44,68	45,39		312.35.31,1	+112,5		11. 1. 6,07	103.35.33,7
21320 L.....	5	34,22	34,82		333.17.42,2	+ 52,6		11. 2.55,50	82.52.22,7
1146 L_2.....	5	33,12	33,91		300. 2.12,9	+216,5		11. 8.54,59	116.10.35,9
1192 L_2.....	5	57,18	57,82		326.32.46,7	+ 66,6		11.14.18,50	89.37.32,2
1234 L_2.....	5	16,10	16,91		297 36.15,8	+258,4		11.19.37,59	118.37.14,9
21812 L.....	5	3,06	3,84		302.40.44,2	+183,4		11.22.24,52	113.31.31,5
1282 L_2.....	5	15,44	16,19		306.51.37,3	+146,3		11.25.36,87	109.20. 1,3
1306 L_2.....	5	9,98	10,77		300.15. 0,1	+213,6		11.28.31,45	115.57.45,8
υ Lion.....	5	21,94	22,58	−39,48	325.54.43,8	+ 68,2	11,7	11.31.43,26	90.15.36,7
1338 L_2.....	5	50,12	50,91		299.56. 1,4	+218,3		11.34.11,59	116.16.49,2
1372 L_2.....	5	48,10	48,85		305.57.55,9	+153,2		11.38. 9,53	110.13.49,6
1388 L_2.....	5	52,42	53,20		301.45.41,8	+194,1		11.40.13,87	114.26.44,6
β Vierge.....	5	1,20	1,83	−39,33	328.30.38,8	+ 62,3	11,7	11.45.22,50	87.39.35,8
22476 L.....	5	23,44	24,22		301.50.59,7	+193,1		11.50.44,89	114.21.25,7
1470 L_2.....	5	30,62	31,42		299. 5.45,1	+231,6		11.52.52,09	117. 7.18,8
1490 L_2.....	5	26,02	26,81		300.18. 0,7	+213,2		11.55.47,48	115.54.44,8
1533 L_2.....	5	57,46	57,99		347.43.51,2	+ 30,5		12. 0.18,66	68.25.51,6
1546 L_2.....	5	6,00	6,46		358.45.20,7	+ 17,3		12. 2.27,13	57.24. 8,9
1594 L_2.....	5	38,92	39,72		298.49.59,6	+236,2		12.11. 0,39	117.23. 8,9
23062 L.....	5	21,12	21,66		346.42.58,7	+ 31,9		12.13.42,33	69.26.45,5
23126 L.....	5	16,24	16,96		310.56.23,3	+121,3		12.15.37,63	105.14.50,3
ℂ (1er).....	5	3,90	4,61					12.19.25,28	
f Vierge.....	5	10,38	11,05	−39,26	320.54.23,5	+ 81,7	13,7	12.31.31,71	95.16.10,5
1723 L_2 (a).....	5	37,46	38,26		299.15.50,1	+229,3		12.35.58,92	116.57.11,5
23743 L.....	5	33,28	33,94		321.45.27,4	+ 79,3		12.38.54,60	94.25. 4,2
1781 L_2.....	5	53,56	54,15		336.33.16,3	+ 47,1		12.45.14,81	79.36.43,1
1792 L_2.....	5	49,50	50,31		298. 4.11,1	+250,5		12.47.10,97	118. 9.11,7
1814 L_2.....	5	21,68	22,37		315.25.28,9	+100,8		12.50.43,03	100.45.24,2
1829 L_2.....	5	28,86	29,45		336.45.29,1	+ 46,8		12.52.50,11	79.24.30,0
1843 L_2.....	5	51,08	51,49		5.29.27,1	+ 10,0		12.56.12,15	50.39.55,2
1866 L_2.....	5	4,58	5,12					13. 0.25,78	70.43
1878 L_2.....	5	45,66	46,20		345.16. 3,7	+ 33,9		13. 3. 6,86	70.53.42,5
1894 L_2.....	5	37,38	38,07		317. 8.27,2	+ 94,4		13. 5.58,73	99. 2.19,5
24551 L.....	5	8,10	8,77		319.47.46,4	+ 85,4		13. 8.29,43	96.22.48,3
Polaire PI + 0m,05 .	18	41,1	52,3		57.22.36,0	− 54,3		1.20	1.14.18,0
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt				
					$C'_p = -40^s,86 - 0^s,013\,(T - 11^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',2$.				
Avril 20.									
19546 L.....	5	15,16	15,54		9.26.45,3	+ 5,6		9.55.34,70	46.42.18,5
19627 L.....	5	16,68	16,67		35. 5.20,6	− 21,1		10. 0.35,83	21. 3.16,5

(a) Passage observé augmenté de 1m.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -40^s,86 - 0^s,013\,(T - 11^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°\,8'\,58'',2$.				
20 Avril.									
845 L_2	5	3,08	3,89		298. 6.47,3	+242,4		10. 7.23,05	118. 6.13,3
γ (1er — I)	2	52,47	53,05		338.43.33,0	+ 42,3		10.11.12,21	77.26. 7,5
γ (2e — S)	3	55,22	55,80		338.44.14,9	+ 42,3		10.11.14,96	77.25.25,6
888 L_2	5	42,62	43,09		357.20. 0,5	+ 18,4		10.15. 2,24	58.49.16,1
ρ Lion	5	6,06	6,65	—40,85	335.59.44,4	+ 46,7	57,7	10.27.25,80	80.10. 0,5
971 L_2	5	21,26	22,07		297.41.23,4	+250,8		10.38.41,22	118.31.45,6
20776 L	5	10,90	11,65		306.57.55,0	+142,3		10.41.30,80	109.13.25,5
1003 L_2					319.56.31,4	+ 82,5		10.45	96.13.49,3
1068 L_2 (a)	5	30,90	31,49		336.36.35,3	+ 45,8		10.56.50,64	79.33. 8,7
χ Lion	5	25,10	25,70	—40,88	334. 3. 6,6	+ 50,2	56,4	10.59.44,85	82. 6.41,8
21391 L	5	14,08	13,95					11. 7.33,09	17.40
1192 L_2	5	58,68	59,32		326.32.33,0	+ 65,2		11.14.18,46	89.37.30,4
21805 L	5	59,80	0,44		327.41.15,6	+ 62,7		11.22.19,58	88.28.45,3
1280 L_2	5	38,70	39,49		300.13. 6,8	+209,7		11.24.58,63	115.59.21,1
1306 L_2	5	11,38	12,17		300.14.39,8	+209,4		11.28.31,31	115.57.47,8
ρ Lion	5	23,26	23,90	—40,83	325.54.30,6	+ 66,8	59,8	11.31.43,04	90.15.34,4
22081 L	5	25,94	26,69		305.34.58,9	+153,2		11.33.45,83	110.36.32,5
1377 L_2	5	35,14	35,93		299.53.24,4	+214,6		11.38.55,07	116.19. 8,4
1423 L_2	5	18,28	19,04		304.37. 2,4	+161,3		11.45.38,18	111.34.37,1
1481 L_2	5	31,96	32,51		344.38.56,1	+ 34,0		11.54.51,64	71.30.36,1
1507 L_2	5	17,26	17,66		7.55.40,0	+ 7,2		11.57.36,79	48.13.25,4
1535 L_2	5	33,52	34,02		352.29.50,6	+ 24,0		12. 0.53,15	63.39.31,6
1590 L_2	3	50,92	51,72		299. 8.59,4	+226,1		12.10.10,85	117. 3.44,9
1611 L_2	5	27,64	28,27		327.53.57,2	+ 62,4		12.13.47,40	88.16. 3,4
1626 L_2	5	4,26	4,92		321.21.24,9	+ 78,7		12.16.24,05	94.48.52,0
f Vierge	5	12,02	12,68	—40,89	320.54. 7,2	+ 80,0	59,1	12.31.31,81	95.16.11,0
1728 L_2	5	11,54	12,21		320.19. 4,4	+ 81,8		12.36.31,33	95.51.15,6
Polaire PI	17	42,4	53,6		57.22.24,5	— 53,0		1.20	1.14.19,3
					$C'_p = -41^s,94 - 0^s,013\,(T - 12^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°\,8'\,58'',1$.				
Avril 23.									
γ (1er — I)	3	44,32	44,90		338.43.57,5	+ 42,0		10.11. 2,98	77.25.42,6
γ (2e — S)	2	47,07	47,65		338.44.36,0	+ 42,0		10.11. 5,73	77.25. 4,1
889 L_2	5	59,76	0,25		354.24.12,5	+ 21,5		10.15.18,33	61.45. 7,1
ρ Lion	5	7,10	7,69	—41,92				10.27.25,77	80.10
20776 L	5	11,78	12,53		306.57.50,6	+141,0		10.41.30,61	109.13.28,5
20820 L	5	57,46	57,75		18.57.36,6	— 4,0		10.44.15,83	37.11.17,5
1066 L_2	5	29,22	29,79		340.18.15,8	+ 39,7		10.56.47,86	75.51.22,0
21290 L	5	2,74	3,47		310.12.11,4	+121,2		11. 1.21,54	105.58.47,9
21391 L	5	14,88	14,69		38.28.41,3	— 24,9		11. 7.32,76	17.39.51,9
1195 L_2	5	13,22	13,92		314.58.14,9	+ 99,1		11.14.31,99	101.12.22,3
1234 L_2	5	18,48	19,29		297.35.52,0	+251,0		11.19.37,36	118.37.17,1
21812 L	5	5,34	6,11		302.40.24,5	+178,1		11.22.24,18	113.31.31,7
1282 L_2	5	17,88	18,63		306.51.18,3	+142,1		11.25.36,70	109.20. 1,9

(a) Double; sans indication de la composante observée.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
	$C'_p = -41^s,94 - 0^s,013\,(T - 12^h,0)$.				Correction moy. de coll. $= 56°\,8'\,58'',1$.				
Avril 23.		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
1313 L_2	5	25,26	26,06		298.22. 3,8	+236,8		11.29.44,13	117.50.51,1
υ Lion	5	24,34	24,98	−41,93	325.54.29,0	+ 66,2	58,7	11.31.43,05	90.15.35,3
1341 L_2	5	12,70	13,34		325.17.33,5	+ 67,6		11.34.31,40	90.52.30,2
1373 L_2	5	19,48	20,23		305.43. 3,9	+150,7		11.38.38,29	110.28.24,9
β Vierge	5	3,76	4,39	−41,93	328.30.22,7	+ 60,5	57,2	11.45.22,45	87.39.35,9
π Vierge	5	19,78	20,38	−42,00	333.20.50,6	+ 51,1	56,8	11.55.38,44	82.48.58,6
1528 L_2	5	32,56	33,10					11.59.51,16	69.12
1608 L_2	5	37,38	38,01		328.11.45,1	+ 61,2		12.12.56,07	87.58.14,2
23126 L	3	18,82	19,54		310.56. 5,0	+117,7		12.15.37,60	105.14.50,8
1736 L_2	5	40,46	41,13		321. 7.36,1	+ 78,7		12.36.59,18	95. 2.40,7
23743 L	5	36,12	36,78		321.45. 9,2	+ 76,9		12.38.54,83	94.25. 5,8
1773 L_2	5	8,70	9,50					12.44.27,55	117.12
1788 L_2	5	15,54	16,35		298. 2.31,2	+243,3		12.46.34,40	118.10.30,2
1802 L_2	5	23,24	24,05		297.22.10,3	+256,4		12.48.42,10	118.51. 4,2
1817 L_2	5	40,36	41,02		321.51.32,5	+ 76,7		12.50.59,07	94.18.42,3
1843 L_2	5	53,54	53,95		5.29.14,3	+ 9,6		12.56.12,00	50.39.53,4
1862 L_2	5	17,92	18,46					12.59.36,51	70. 7
1878 L_2	5	48,26	48,80		345.15.48,0	+ 32,9		13. 3. 6,85	70.53.43,0
24473 L	5	23,26	24,00		307.55.34,8	+135,3		13. 5.42,05	108.15.38,6
24551 L	5	10,48	11,15		319.47.28,2	+ 82,7		13. 8.29,19	96.22.52,6
1919 L_2	5	27,74	28,40		322.48.10,7	+ 74,2		13.10.46,44	93.22. 1,6
24669 L	5	56,20	56,87		320.26.34,9	+ 80,8		13.13.14,91	95.43.44,0
Polaire PI $-1^m,48$	12	46,6	57,8		57.22.25,9	− 52,6		1.20	1.14.20,4
1968 L_2	5	34,12	34,92		299.20.26,2	+221,7		13.22.52,96	116.52.13,6
1980 L_2	5	55,68	56,47		300. 8.36,8	+209,8		13.27.14,51	116. 3.51,1
25125 L	5	34,90	35,37		356.59.51,0	+ 18,7		13.29.53,41	59. 9.25,8
25243 L	5	59,26	59,76		353. 9.11,7	+ 23,1		13.35.17,80	63. 0. 9,5
25654 L	5	9,92	10,32		7.11.55,4	+ 7,9		13.51.28,36	48.57.10,6
κ Vierge	5	8,28	8,97	−41,94	316.22.33,1	+ 94,3	59,6	14. 7.27,00	99.47.59,3
2050 L_2	5	13,58	13,98		8. 5.10,4	+ 7,0		14.11.32,01	48. 3.54,7
2059 L_2	5	9,34	9,86		349.40.45,7	+ 27,3		14.15.27,89	66.28.39,7
2067 L_2	5	15,26	15,71					14.17.33,74	65.54
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -42^s,50 - 0^s,013\,(T - 11^h,8)$.				Correction moy. de coll. $= 56°\,9'\,11'',9$.				
Avril 24.									
Z' (I)					338.44. 6,0	+ 42,0		10.11	77.25.47,9
Z' (S)					338.44.47,7	+ 42,0		10.11	77.25. 6,2
ρ Lion	5	7,54	8,13	−42,37	335.59.57,7	+ 46,4	11,1	10.27.25,65	80.10. 0,6
972 L_2	5	10,76	11,37		338.44.28,9	+ 52,1		10.39.28,89	83.25.35,1
20766 L	5	42,48	42,93		0.17.20,6	+ 15,1		10.42. 0,44	55.52. 6,4
1068 L_2	5	32,42	33,01					10.56.50,52	79.33
21297 L	5	15,50	16,22					11. 1.33,73	105.17
1126 L_2	5	59,50	0,29		300.50.19,9	+199,7		11. 6.17,80	115.22.11,7
1151 L_2	5	59,50	0,67		299.42.21,7	+215,5		11. 9.18,18	116.30.25,7
1192 L_2	5	0,26	0,90		326.32.45,4	+ 64,7		11.14.18,41	89.37.31,2
1213 L_2	5	53,36	57,16		299. 0.21,7	+226,5		11.16.14,67	117.12.36,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.					
				$C'_p = -42^s,50 - 0^s,013\,(T - 11^h,8)$.		Correction moy. de coll. $= 56°\,9'\,11'',9$.			
Avril 24.		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
1232 L_2	5	2,48	3,27		299.45. 2,7	+215,0		11.19.20,78	116.27.44,2
83 Lion	5	17,02	17,64	—42,63	329.44.20,9	+ 58,0	11,0	11.21.35,15	86.25.49,0
1280 L_2	3	40,22	41,01		300.13.19,0	+208,4		11.24.58,52	115.59.21,3
9 Lion	5	24,96	25,60	—42,55	325.54.42,4	+ 66,4	11,9	11.31.43,10	90.15.35,9
1311 L_2	5	13,16	13,80		325.17.50,9	+ 67,8		11.34.31,30	90.52.28,8
1372 L_2	5	51,18	51,93		305.57.53,1	+149,2		11.38. 9,43	110.13.48,0
1388 L_2	5	55,40	56,18		301.45.34,9	+189,0		11.40.13,68	114.26.46,0
3 Vierge	5	4,28	4,91	—42,45	321.30.38,1	+ 60,7	12,3	11.45.22,41	87.39.34,5
1481 L_2	5	33,40	33,95		344.39.11,3	+ 33,8		11.54.51,45	71.30.34,4
1507 L_2					7.55.55,0	+ 7,2		11.58	48.13.24,1
22633 L	5	4,10	4,50					11.57.22,00	48. 9
23106 L	5	36,12	36,69		340.35.15,4	+ 39,5		12.14.54,18	75.34.36,0
1817 L_2	5	40,98	41,64		321.51.46,5	+ 76,9		12.50.59,13	94.18.42,3
1867 L_2	5	7,80	8,34		345.17.32,4	+ 33,0		13. 0.25,82	70.52.12,5
24110 L	5	13,46	14,13		320.43.28,3	+ 80,1		13. 3.31,61	95.27. 3,7
24483 L	5	38,12	38,81		315.37. 4,4	+ 97,3		13. 5.56,29	100.33.44,8
1917 L_2	5	48,66	49,18		349.45. 9,7	+ 27,2		13.10. 6,66	66.24.29,1
1927 L_2	3	47,64	48,29		323.44. 4,4	+ 71,9		13.12. 5,77	92.26.19,4
24715 L	5	28,22	28,72		353. 0.54,5	+ 23,3		13.13.46,20	63. 8.40,7
Polaire PI — $0^m,03$	12	48,4	59,6		57.22.40,3	— 52,7		1.20	1.14.21,1
1964 L_2	5	5,44	6,23		300.20.14,0	+207,9		13.22.23,71	115.52.25,8
1975 L_2	5	34,40	35,20		298.37.50,9	+234,1		13.25.52,68	117.35.15,1
25125 L	5	35,28	35,75		357. 0. 5,8	+ 18,8		13.29.53,23	59. 9.24,9
25243 L	5	59,72	0,22		353. 9.28,1	+ 23,2		13.35.17,70	63. 0. 7,0
9179 Bonn	5	15,76	16,16					13.51.33,63	49. 1
ε Vierge	5	9,04	9,67	—42,51	328.12.29,6	+ 61,6	13,4	13.56.27,14	87.57.43,9
2050 L_2	5	13,88	14,28		8. 5.22,9	7,0		14.11.31,75	48. 3.56,0
2059 L_2	5	10,06	10,58					14.15.28,05	66.29
				Observateurs Brandicourt et Barré.					
				Correction moy. de coll. $= 56°\,9'\,11'',5$.					
Avril 25.									
Z (I)					338.44. 3,9	+ 42,0		10.11	77.25.49,6
Z (S)					338.44.43,3	+ 42,0		10.11	77.25.10,2
γ^1 Lion	5	2,56	3,10		346.31.21,7	+31,1	12,9	10.14	69.38.20,9
γ^2 Lion					346.31.18,8	+ 31,1		10.14	69.38.23,8
ε Lion	5	7,72	8,31	—42,56	335.59 59,4	+ 46,3	12,8	10.27	80. 9.58,4
37 Sextant	5	28,48	29,09	—42,75	333. 4.47,0	+ 51,3	11,2	10.41	83. 5.15,8
ζ Lion					334. 3.19,0	+ 49,6	9,1	11. 0	82. 6.42,1
ϑ Lion	5	33,22	33,79	—42,67				11.44	74.51
Polaire PI + $0^m,34$					57.22.41,0	— 52,3		1.20	1.14.21,8
				Observateurs E. Viennet et Barré.					
				$C'_p = -43^s,73 - 0^s,013\,(T - 13^h,1)$.		Correction moy. de coll. $= 56°\,9'\,10'',1$.			
Avril 27.									
η Vierge	5	24,06	24,70	—43,84	326. 4.17,0	+ 65,4	9,7	12.14.40,98	90. 5.58,5
ζ Vierge	5	14,94	15,61	—43,83	320.54.16,9	+ 78,6	10,2	12.31.31,89	95.16.11,8
1741 L_2	5	40,98	41,63		323.46. 8,3	+ 70,9		12.37.57,91	92.24.12,7
1781 L_2	5	58,04	58,63		336.33.11,7	+ 45,3		12.45.14,90	79.36.43,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.									
$C'_p = -43^s,73 - 0^s,013(T - 13^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'10'',1$.									
Avril 27.		s	s		° ′ ″	″		h m s	
1807 L_2	5	49,12	49,70					12.49. 5,97	78. 8
24099 L	5	5,60	6,30		314.47.20,0	+ 99,3		12.51.22,57	101.23.29,4
1867 L_2	5	8,66	9,20					13. 0.25,47	70.52
1869 L_2					345.14.58,3	+ 32,6		13. 1	70.54.44,4
24399 L	5	56,10	56,78		317.44.20,5	+ 88,5		13. 3.13,05	98.26.18,1
24473 L	5	25,00	25,74		307.55.47,6	+134,0		13. 5.42,01	108.15.36,5
1917 L_2	5	50,08	50,60		349.45. 6,2	+ 26,9		13.10. 6,87	66.24.30,8
24715 L	5	29,48	29,98		353. 0.53,3	+ 23,0		13.13.46,25	63. 8.39,8
Polaire PI $-0^m,51$	12	47,7	58,9		57.22.40,4	— 52,0		1.20	1.14.22,3
24962 L	5	40,22	40,62		7.24.56,0	+ 7,6		13.23.56,89	48.44.21,7
25138 L	5	4,26	4,73		356.49.30,4	+ 18,7		13.30.20,99	59.19.58,4
η Bouvier	5	32,92	33,47	$-43^s,60$	345. 4.15,6	+ 32,9	9″,4	13.49.49,73	71. 5.27,4
τ Vierge	5	10,20	10,83	—43,65	328.12.26,7	+ 60,7	11,2	13.56.27,09	87.57.44,1
2103 L_2	5	52,74	53,13		8. 7.51,0	+ 6,9		14.29. 9,38	48. 1.26,0
2105 L_2					318.13.11,0	+ 87,0		14.31	87.57.26,1
2107 L_2	5	30,32	31,00					14.31.47,25	97.55
OBSERVATEUR BARRÉ.									
Correction moy. de coll. $= 56°9'8'',8$.									
Avril 28.									
$\mathcal{Z}$ (I)					338.43.22,9	+ 41,7		10.11	77.26.27,6
$\mathcal{Z}$ (S)					338.44. 2,0	+ 41,7		10.11	77.25.48,5
γ^1 Lion					346.31.17,9	+ 30,9	9,1	10.14	69.38
γ^2 Lion					346.31.15,7	+ 30,9		10.14	69.38.24,0
1781 L_2					336.33.11,6	+ 45,3		12.45	79.36.42,5
δ Vierge					330. 7.12,7	+ 56,8	8,4	12.50	86. 3
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
Avril 29.									
f Vierge	5	15,26	15,58	—43,80	320.54. 2,7	+ 78,4	56,2	12.32	95.16
δ Vierge	5	11,34	11,64	—43,90	330. 6.59,4	+ 56,7	55,2	12.50	86. 3
θ Vierge	5	23,30	23,62	—43,77	321.10.31,6	+ 77,8	54,2	13. 5	95. 0
Polaire PI $-1^m,13$	15	54,2	5,2		57.22.25,5	— 52,1		1.20	1.14
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -44^s,39 - 0^s,013(T - 11^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',4$.									
Mai 1.									
$\mathcal{Z}$ (I)					338.42.11,9	+ 42,2		10.11	77.27.42,7
$\mathcal{Z}$ (2e — S)	5	56,24	56,63		338.42.51,4	+ 42,2		10.11.12,26	77.27. 3,2
ρ Lion	5	9,70	10,09	—44,41	335.59.59,6	+ 46,6	12,4	10.27.25,72	80. 9.59,4
37 Sextant	5	30,36	30,75	—44,47	333. 4.48,9	+ 51,6	12,5	10.40.46,38	83. 5.15,1
χ Lion	5	28,48	28,87	—44,15	334. 3.22,3	+ 49,9	11,8	10.59.44,49	82. 6.40,0
1126 L_2					300.50.17,1	+200,2		11. 6	115.22.15,5
δ Lion					347.14.49,3	+ 30,3	12,2	11. 9	68.54.53,4
1188 L_2	5	28,66	29,07		314.58.13,5	+ 99,6		11.13.44,69	101.12.38,5
1234 L_2	5	21,22	21,65		297.36. 6,9	+252,1		11.19.37,27	118.37.17,6
1269 L_2	5	58,92	59,34		308.22.22,0	+132,6		11.23.14,96	107.49. 3,0
21913 L					5.35.13,5	+ 9,6		11.27	50.34. 8,5

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -44^s,39 - 0^s,013(T - 11^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',4$.				
Mai 1.		s	s				h m s	° ′ ″
21926 L	5	28,62	28,96				11.27.44,58	50.34
1317 L_2				300. 1. 8,3	+211,7		11.31	116.11.35,8
1345 L_2	5	58,76	59,16	330.23.36,2	+ 56,9		11.35.14,77	85.46.33,1
1419 L_2	5	39,42	39,83	315.42. 1,6	+ 96,9		11.44.55,44	100.28.47,7
1475 L_2	5	55,70	56,03				11.54.11,64	48.24
1528 L_2	5	35,12	35,50	346.57.23,6	+ 30,8		11.59.51,11	69.12.19,6
ε Corbeau	5	36,26	36,68	−44s,47 304. 8.45,8	+164,8	12″,2	12. 4.52,29	112. 3.11,4
1595 L_2				7.23. 9,8	+ 7,7		12.11	48.46.10,3
1625 L_2				299.30.18,2	+219,6		12.16	116.42.33,8
f Vierge	5	15,80	16,21	−44,43 320.53.20,9	+ 19,7	13,1	12.31.31,81	95.16.11,2
1728 L_2				320.19.19,0	+ 81,4		12.37	95.51.14,8
1783 L_2				323. 1.19,3	+ 73,8		12.45	93. 9. 6,9
1806 L_2	5	53,08	53,49				12.49. 9,09	97. 3
1808 L_2				319. 7.13,8	+ 85,2		12.49	97. 3.23,8
1901 L_2	5	9,74	10,10	356.40.42,8	+ 19,2		13. 7.25,69	59.28.48,8
25039 L				319.30.14,5	+ 84,0		13.28	96.40.21,9
2103 L_2	5	53,64	53,97	8. 7.53,2	+ 7,6		14.29. 9,55	48. 1.26,2
2120 L_2	5	36,66	37,07	317.23.40,3	+ 91,1		14.39.52,64	98.47. 3,2
2^2 Balance	5	57,82	58,24	−44,40			14.45.13,81	105.37
2197 L_2	5	4,72	5,10	345.42.24,4	+ 32,5		15.17.20,67	70.27.20,5
28128 L	5	16,58	16,97	341. 6.34,6	+ 39,0		15.20.32,54	75. 3.16,8
2228 L_2				302. 3.41,7	+187,0		15.27	114. 8.37,7
2229 L_2	5	51,44	51,86	302. 3.36,5	+187,2		15.27. 7,42	114. 8.43,1
2253 L_2	5	2,48	2,90	301.53. 4,3	+189,3		15.32.18,46	114.19.17,4
B (centre)	5	35,48	35,90	306.45.59,8	+144,7		15.41.51,46	109.25.37,3
b (S)				308.32.47,9	+132,9		15.48	107.38.37,4
b (I)				308.32.32,3	+132,9		15.48	107.38.53,0
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -45^s,23 - 0^s,013(T - 11^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'57'',4$.				
Mai 2.								
E (I)				338.41.25,9	+ 42,0		10.11	77.28.13,5
E (S)				338.42. 2,8	+ 42,0		10.11	77.27.36,6
57 Sextant	5	31,20	31,59	−45,32 333. 4.34,2	+ 51,3	58,1	10.41	83. 5
20803 L				329.15.51,5	+ 58,6		10.43	86.54. 4,5
20812 L	5	49,90	50,30				10.43. 5,08	86.59
1068 L_2 (a)				336.36.25,8	+ 45,3		10.57	79.33.16,9
21256 L	5	39,44	39,79	3.23.48,7	+ 11,7		11. 0.54,56	52.45.20,4
1160 L_2	5	59,58	59,99	315. 8.43,1	+ 98,2		11.10.14,76	101. 1.52,5
1196 L_2	5	29,62	30,01	338.46.42,9	+ 41,9		11.14.44,78	77.22.56,4
83 Lion	5	19,86	20,26	−45,31 329.44. 7,6	+ 57,7	57,7	11.22	86.26
22028 L	5	31,98	32,40	305.47.18,0	+149,6		11.31.47,17	110.24. 9,0
1347 L_2	5	1,50	1,90	324.53.47,3	+ 68,4		11.35.16,67	91.16.18,5
1375 L_2	5	30,40	30,81	316. 6.48,9	+ 94,6		11.38.45,57	100. 3.43,1
β Lion	5	35,74	36,12	−45,06 341.18.14,2	+ 38,2	56,5	11.44	74.51
22372 L	5	6,34	6,76	305. 7.22,6	+155,6		11.46.21,52	111. 4. 9,8

(a) Double, sans indication de la composante observée.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
	$C'_p = -45^s,23 - 0^s,013(T - 11^h,3)$.			Correction moy. de coll. $= 56°8'57'',4$.				
Mai 2.	s.	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
1481 L_2	5 36,24	36,62		344.38.59,1	+ 33,5		11.54.51,38	71.30.31,8
1510 L_2	5 27,32	27,68					11.57.42,44	62.25
1533 L_2	5 3,32	3,70		347.43.35,9	+ 29,5		12. 0.18,46	68.25.51,0
1600 L_2	5 29,32	29,67		2.39.38,4	+ 12,5		12.11.44,43	53.29.31,5
23108 L	5 41,30	41,69		336.37.16,1	+ 45,4		12.14.56,45	79.32.26,7
1728 L_2	5 16,20	16,61		320.19. 2,9	+ 80,8		12.36.31,36	95.51.15,3
1781 L_2	5 59,52	59,91		336.33. 2,5	+ 45,6		12.45.14,66	79.36.40,5
1807 L_2	5 50,62	51,01		338. 1.37,9	+ 43,2		12.49. 5,76	78. 8. 2,7
1833 L_2	5 21,90	22,33					12.53.37,08	117. 9
1866 L_2	5 10,64	11,02					13. 0.25,77	70.42
1878 L_2	5 51,66	52,04		345.15.47,8	+ 32,8		13. 3. 6,79	70.53.42,4
24483 L	5 41,10	41,51		315.36.41,6	+ 96,8		13. 5.56,26	100.33.52,6
1913 L_2	5 21,24	21,64		322.39.16,7	+ 74,4		13. 9.36,39	93.30.55,1
1931 L_2	5 24,70	25,07		349.20.20,0	+ 27,6		13.12.39,81	66.49. 5,0
Polaire PI — $1^m,70$..	16 57,6	4,1		57.22.27,6	— 52,5		1.20	1.14
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -45^s,58 - 0^s,013(T - 12^h,1)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'11'',9$.				
Mai 3.								
Σ' (I)				338.41. 2,5	+ 42,2		10.11	77.28.51,6
Σ' (S)				338.41.42,0	+ 42,2		10.11	77.28.12,1
20792 L	4 5,49	5,89					10.42.20,33	91.33
21288 L	5 19,18	19,57		333.25. 7,7	+ 51,0		11. 1.34,00	82.44.55,2
δ Lion	5 25,70	26,08	—45,49	347.14.30,6	+ 30,3	13,3	11. 8.40,51	68.55
1196 L_2	3 29,98	30,37		338.46.56,8	+ 42,1		11.14.44,80	77.22.57,2
83^1 Lion	5 20,22	20,62	—45,68	329.44.20,7	+ 58,1	10,3	11.21.35,05	86.26
83^2 Lion				329.43.55,8	+ 58,1		11.22	86.26.14,2
1283 L_2 (a)	5 29,64	30,06		306.55.14,1	+142,3		11.25.44,49	109.16.20,1
υ Lion	5 28,26	28,66	—45,67	325.54.43,0	+ 66,5	12,2	11.31.43,09	90.16
25670 L	5 33,50	33,86		358.32.20,6	+ 17,1		13.51.48,26	57.37. 8,4
$\varkappa$ Vierge	5 12,18	12,59	—45,48				14. 7.26,98	99.48
2051 L_2	5 4,86	5,20		7. 1.54,4	+ 8,1		14.12.19,59	49. 7.25,6
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
	$C'_p = -45^s,40 - 0^s,013(T - 12^h,0)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',6$.				
Mai 4.								
Σ' (I)				338.40.22,8	+ 42,8		10.11	77.29.32,6
Σ' (S)				338.41. 2,9	+ 42,7		10.11	77.28.52,4
χ Lion	5 29,68	30,07	—45,38	334. 3.22,7	+ 50,5	11,5	10.59.44,68	82. 6.40,4
1121 L_2				300.46. 3,1	+203,4		11. 6	115.26.32,9
1126 L_2	5 2,62	3,05		300.50.21,2	+202,5		11. 6.17,66	115.22.13,9
1188 L_2	5 29,72	30,13		314.58.15,4	+100,7		11.13.44,74	101.12.37,9
1236 L_2	5 52,28	52,67		334.41. 3,1	+ 49,4		11.20. 7,28	81.28.58,9
1297 L_2	5 3,42	3,85		300. 1.38,7	+213,7		11.27.18,46	116.11. 7,6
1317 L_2	5 1,48	1,91		300. 1. 4,4	+213,9		11.31.16,52	116.11.42,1
1338 L_2	5 56,56	56,99		299.55.57,1	+215,2		11.34.11,60	116.16.50,7
β Vierge	5 7,54	7,94	—45,55	328.30.39,8	+ 61,4	12,9	11.45.22,54	87.39.34,2

(a) Différence de 12″ avec l'observation d'avril 13.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″	″	h m s	° ′ ″
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -45^s,40 - 0^s,013(T - 12^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°9′12″,6.									
Mai 4.									
1475 L_2	5	56,56	56,89					11.54.11,49	48.24
1533 L_2	5	3,66	4,04		347.43.56,1	−30,1		12. 0.18,64	68.25.46,6
ε Corbeau	5	37,04	37,46	−45,26	304. 8.47,6	−166,5	12,4	12. 4.52,06	112. 3.11,5
1590 L_2	5	55,66	56,09		299. 9. 8,2	−227,3		12.10.10,69	117. 3.51,7
1608 L_2	5	40,98	41,38		328.12. 1,6	+ 62,1		12.12.55,98	87.58.13,1
1619 L_2					322.13.52,1	− 76,7		12.15	93.56.37,2
δ Corbeau	5	19,96	20,38	−45,38	310.14.23,7	+ 123,2	13,5	12.24.34,97	105.56.52,1
f Vierge	5	16,80	17,21	−45,45				12.31.31,80	95.16
544 W_1	5	46,38	46,79		320.23. 7,8	− 82,1		12.35. 1,38	95.47.26,9
1773 L_2	5	12,48	12,91		299. 0.51,1	+229,9		12.44.27,50	117.12.11,4
1802 L_2					297.22.28,9	−260,3		12.49	118.51. 4,0
1833 L_2	5	22,14	22,57		299. 4.13,4	+229,1		12.53.37,16	117. 8.48,3
1862 L_2	5	21,32	21,70		346. 3.10,3	− 32,4		12.59.36,29	70. 6.34,7
24110 L (a)	5	16,56	16,97		320.43.30,3	+ 81,2		13. 3.31,56	95.27. 3,5
1893 L_2	5	41,40	41,81		319. 2.24,9	+ 86,4		13. 5.56,40	97. 8.14,1
24598 L	5	3,38	3,79		321. 4.52,9	− 80,2		13.10.18,37	95. 5.39,9
1930 L_2	5	45,32	45,73		320.55.26,4	+ 80,6		13.13. 0,31	95.15. 6,8
1942 L_2	5	39,44	39,84		322. 2.46,9	− 77,4		13.16.54,42	94. 7.43,1
Polaire Pl +0m,66					57.22.42,4	− 53,5		1.20	1.14.23,3
25107 L					6.36.51,6	− 8,6		13.29	49.32.29,6
1994 L_2	5	3,50	3,91		318.16.33,4	− 89,1		13.33.18,49	97.54. 8,3
25263 L	5	29,18	29,60		304.40. 2,5	+162,7		13.36.44,18	111.31.52,8
2013 L_2	5	53,42	53,83		317. 9.20,0	− 93,1		13.50. 8,41	99. 1.25,7
25717 L	5	54,50	54,91		318.19 19,5	− 89,1		13.55. 9,48	97.51.22,2
25729 L					318.12.58,0	− 89,5		13.56	97.57.44,1
2051 L_2	5	4,96	5,30		7. 1.57,4	− 8,2		14.12.19,87	49. 7.23,4
2126 L_2	5	32,48	32,82					14.42.47,38	50.19
2128 L_2 (b)					5.53.58,5	+ 9,4		14.43	50.15.23,4
2185 L_2					346.31.26,6	− 31,9		15.14	69.38.17,9
2202 L_2	5	31,38	31,79		318. 3.20,1	+ 90,2		15.18.46,35	98. 7.22,7
28187 L	5	37,38	37,80		302.30.40,4	−184,5		15.23.52,36	113.41.36,7
2228 L_2					302. 3.43,6	+189,6		15.27	114. 8.38,6
2229 L_2	5	52,46	52,88		302. 3.38,8	+189,7		15.27. 7,43	114. 8.43,5
2252 L_2	5	8,32	8,75		296.47.11,6	−275,3		15.32.23,30	119.26.36,3
2274 L_2	5	8,04	8,47		297.58.44,1	−250,4		15.37.23,02	118.14.38,9
♆ (centre)	5	7,12	7,54		306.47.37,4	+146,4		15.41.22,09	109.24. 1,6
♄ (I)					308.35.23,8	+134,3		15.47	107.36. 3,1
♄ (S)					308.35.44,2	+134,2		15.47	107.35.42,6
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -46^s,05 - 0^s,013(T - 14^h,5)$. Correction moy. de coll. = 56°8′58″,5.									
Mai 5.									
f Vierge	5	17,36	17,77	−46,01	320.54. 6,8	+ 80,0	58,6	12.31.31,75	95.16.11,7
1741 L_2	5	43,56	43,96		323.46. 2,1	+ 72,2		12.37.57,93	92.24. 8,6
1785 L_2	5	46,26	46,67		314.53.15,7	+100,7		12.46. 0,64	101.17.23,5

(a) Lecture augmentée de 5′.
(b) Lecture diminuée de 1′.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -46^s,05 - 0^s,013(T - 14^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',5$.				
Mai. 5.									
1812 L_2	5	52,96	53,36		322.13. 3,2	+ 76,3		12.50. 7,33	93.57.11,6
1865 L_2	5	17,46	17,87		319. 3.37,8	+ 85,7		13. 0.31,84	97. 6.46,4
24410 L	5	17,42	17,83		320.43.15,3	+ 80,6		13. 3.31,80	95.27. 3,8
24475 L	5	33,08	33,50		309.34.32,9	+126,3		13. 5.47,47	106.36.31,9
1913 L_2	5	22,30	22,70		322.39.17,4	+ 75,1		13. 9.36,67	93.30.56,2
1925 L_2	5	27,72	28,12		322.50.32,9	+ 74,6		13.11.42,09	93.19.40,2
24729 L	5	30,08	30,45		349.32.24,1	+ 27,7		13.13.44,42	66.37. 2,1
Polaire PI $-1^m,87$	20	59,9	6,4		57.22.28,8	− 53,0		1.20	1.14.23,3
1975 L_2	5	38,30	38,73		298.37.37,9	+235,1		13.25.52,69	117.35.15,7
25114 L	5	52,22	52,63		311.52.18,6	+114,2		13.30. 6,59	104.18.34,1
1993 L_2	5	57,44	57,82		343.53.22,5	+ 35,1		13.32.11,78	72.16.11,1
1995 L_2	5	12,06	12,49		299. 9. 4,0	+226,4		13.34.26,45	117. 3.40,9
25263 L	5	29,74	30,16		304.39.45,9	+161,2		13.36.44,12	111.31.53,8
2013 L_2	5	54,10	54,51		317. 9. 2,9	+ 92,2		13.50. 8,47	99. 1.27,8
25670 L	4	34,20	34,56					13.51.48,52	57.37
25717 L	5	55,16	55,57					13.55. 9,53	97.51
α Vierge	5	12,62	13,03	−45,91	316.22.33,7	+ ,5,0	59,5	14. 7.26,98	99.47.59,8
2057 L_2	5	48,74	49,08		6.34.32,3	+ 8,6		14.14. 3,03	49.34.34,8
2071 L_2	5	37,58	37,92		6.31.56,5	+ 8,7		14.17.51,87	49.37.10,7
2107 L_2	5	33,10	33,51		318.15. 1,8	+ 88,5		14.31.47,46	97.55.25,2
ζ Bouvier	5	2,48	2,87	−46,07	340.19.33,8	+ 40,2	57,7	14.36.16,82	75.50. 4,9
2128 L_2	5	53,34	53,68		5.53.44,0	+ 9,3		14.43. 7,63	50.15.23,8
27838 L	5	47,40	47,76					15.11. 1,70	60.43
27852 L	5	36,24	36,66		305.27.36,5	+154,8		15.12.50,60	110.43.56,8
27962 L	5	4,78	5,21					15.16.19,15	115.5
2196 L_2	5	18,28	18,70		302.11.31,6	+186,0		15.18.32,64	114. 0.32,9
2229 L_2	5	52,92	53,34		302. 3.24,3	+187,6		15.27. 7,28	114. 8.41,8
2243 L_2	5	26,92	27,33		314. 0.42,5	+104,8		15.29.41,27	102.10. 0,8
α Balance	5	49,66	50,08	−46,15	306.50.25,2	+144,5	58,2	15.36. 4,02	109.20.57,8
α Serpent	5	0,34	0,73	−46,10				15.39.14,66	83.15
Ψ (centre)	5	57,58	58,00		306.47.54,8	+144,9		15.41.11,93	109.23.28,6
$\flat$ (1er — I)	2	22,58	23,00		308.36. 5,5	+132,9		15.46.36,93	107.35. 5,9
$\flat$ (2e — S)	3	23,65	24,07		308.36.18,5	+133,0		15.46.38,00	107.34.53,0
29378 L	5	33,90	34,26		358.40.32,9	+ 17,1		16. 1.48,19	57.28.42,7
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -46^s,43 - 0^s,013(T - 12^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'13'',5$.				
Mai 6.									
21289 L	5	9,74	10,15		313.19. 4,9	+108,0		11. 1.23,74	102.51.56,6
1160 L_2	5	0,84	1,25		315. 9. 1,4	+100,3		11.10.14,84	101. 1.52,4
1196 L_2	5	30,78	31,17		338.47. 1,5	+ 42,8		11.14.44,76	77.22.54,8
83^1 Lion	5	21,04	21,44	−46,52	329.44.23,8	+ 59,0	12,4	11.21.35,03	86.25.48,7
83^2 Lion					329.43.59,0	+ 59,0		11.22	86.26.13,5
21913 L	5	8,28	8,62		5.35.15,4	+ 9,7		11.27.22,21	50.34. 7,8
ρ Lion	5	28,88	29,28	−46,32	325.54.45,7	+ 67,5	13,8	11.31.42,87	90.15.35,3
22081 L	3	31,92	32,34		305.35.14,6	+154,8		11.33.45,93	110.36.33,7
1359 L_2	5	13,68	14,08		327.44. 6,2	+ 63,4		11.36.27,67	88.26.10,7
1373 L_2	5	24,08	24,50		305.43.22,7	+153,9		11.38.38,09	110.28.24,7
β Vierge	5	8,40	8,80	−46,42	328.30.41,9	+ 61,8	14,6	11.45.22,39	87.39.33,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
Observateurs E. Viennet et Barré.									
$C'_p = -46^s,43 - 0^s,013\,(T - 12^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'13'',5$.									
Mai 6.									
1483 L_2	5	46,56	46,94		343.20.17,4	+ 36,2		11.55. 0,52	72.49.32,3
1500 L_2	5	30,08	30,48		324.30.15,9	+ 71,1		11.56.44,06	91.40. 8,7
22694 L	5	37,42	37,82		330. 6.58,8	+ 58,5		11.59.51,40	86. 3.13,2
1543 L_2	5	56,92	57,26		3.44.34,6	+ 11,7		12. 2.10,84	52.24.50,6
1594 L_2	5	46,14	46,57		298.49.54,0	+234,6		12.11. 0,15	117.23.14,1
1608 L_2	5	42,04	42,44		328.12. 0,7	+ 62,6		12.12.56,02	87.58.15,4
23108 L (a)	5	42,72	43,11		336.37.36,6	+ 46,6		12.14.56,69	79.32.23,5
1741 L_2	5	43,86	44,26		323.46.18,1	+ 73,2		12.37.57,83	92.24. 8,6
1783 L_2					323. 1.23,3	+ 75,2		12.45	93. 9. 5,4
1802 L_2	5	28,02	28,45		297.22.29,6	+262,4		12.48.42,02	118.51. 6,3
1826 L_2	5	18,16	18,59					12.52.32,16	116.33
1862 L_2 (b)	5	22,56.	22,94		346. 2.49,6	+ 32,6		12.59.36,51	70. 6.56,5
24422 L	5	29,72	30,10		345.17.19,6	+ 33,6		13. 3.43,67	70.52.27,5
1893 L_2	5	42,24	42,65		319. 2.20,9	+ 87,0		13. 5.56,22	97. 8.19,6
24551 L	5	15,18	15,59		319.47.50,2	+ 84,6		13. 8.29,16	96.22.47,9
24610 L	5	32,06	32,47		321. 2.50,5	+ 80,8		13.10.46,04	95. 7.43,8
1930 L_2	5	46,08	46,49		320.55.28,7	+ 81,2		13.13. 0,06	95.15. 6,0
1939 L_2	5	1,32	1,73		319.13.48,1	+ 86,4		13.15.15,29	96.56.51,8
1948 L_2	5	16,52	16,90		347.23.36,4	+ 30,8		13.17.30,46	68.46. 7,9
Polaire Pl. + 0m,57	16	3,6	10,1		57.22.43,3	— 53,8		1.20	1.14.23,6
25039 L	5	26,12	26,53		319.30.26,3	+ 85,5		13.27.40,09	96.40.12,7
25138 L	5	7,04	7,40		356.49.35,0	+ 19,4		13.30.20,96	59.19.57,9
1995 L_2	5	12,30	12,73		299. 9.24,7	+229,7		13.34.26,29	117. 3.38,5
25670 L (c)	5	34,36	34,72		358.32.25,8	+ 17,4		13.51.48,28	57.37. 5,1
25739 L	5	11,90	12,31		318.22.57,7	+ 89,3		13.56.25,87	97.47.45,1
x *Vierge*	5	13,08	13,49	—46s,37				14. 7.27,04	99.48
2059 L_2	5	14,14	14,51		349.41. 9,4	+ 27,9		14.15.28,06	66.28.32,0
2074 L_2	5	58,52	58,93		317.58.48,4	+ 90,8		14.19.12,48	98.11.55,9
2128 L_2	5	53,50	53,84		5.53.58,4	+ 9,5		14.43. 7,39	50.15.24,6
27807 L	5	48,24	48,65		316. 8. 8,7	+ 97,5		15.11. 2,19	100. 2.42,3
2197 L_2	5	6,68	7,06		345.42.25,0	+ 33,2		15.17.20,60	70.27.21,7
28187 L	5	38,16	38,58		302.30.39,9	+185,3		15.23.52,12	113.41.38,9
2231 L_2	5	37,14	37,56		301.26.28,2	+197,9		15.27.51,10	114.46. 3,2
x Balance	5	50,02	50,44	—46,50	306.50.42,4	+146,6	13″,3	15.36. 3,97	109.20.57,7
♅ (centre)	5	47,74	48,16		306.48.47,3	+146,8		15.41. 1,69	109.22.53,0
♄ (1er — I)	3	5,25	5,67		308.37.18,1	+134,6		15.46.19,20	107.34.10,0
♄ (2e — S)	2	6,43	6,85		308.37.39,3	+134,5		15.46.20,38	107.33.48,7
Observateurs Brandicourt et Barré.									
$C'_p = -46^s,90 - 0^s,013\,(T - 11^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',2$.									
Mai 9.									
83¹ Lion	5	21,56	21,96	—47,07	329.44.22,6	+ 58,7	11,4	11.21.35,06	86.26
83² *Lion*	5				329.43.56,8	+ 58,7		11.22	86.26.14,1
ν Lion	5	29,50	29,90	—46,96	325.54.44,2	+ 67,1	12,5	11.31.43,00	90.16

(a) **Lecture diminuée de 20′.**
(b) **Différence de 22″ avec l'observation du 5 mai.**
(c) **Lecture diminuée de 5′.**

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -46^s,90 - 0^s,013\,(T - 11^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'12'',2$.				
Mai 9.		s	s	s				h m s	° ′
β Lion	5	37,40	37,79	−46,78				11.43.50,89	74.51
π Vierge	5	24,70	25,09	−46,79	333.21. 8,3	+ 51,8	12,8	11.55.38,19	82.49
1540 L_2	5	29,42	29,80		347.13.29,4	+ 30,7		12. 1.42,90	68.56.13,5
1595 L_2	5	46,60	46,94		7.29.11,0	+ 7,8		12.11. 0,03	48.46. 9,0
1596 L_2					7.23.12,2	+ 7,8		12.11	48.46. 7,6
23107 L					342.26.55,5	+ 37,3		12.15	73.42.54,0
1736 L_2	5	45,52	45,93		321. 7.54,6	− 79,9		12.36.59,02	95. 2.37,5
Polaire P I − 0m,71	6	5,1	11,6		57.22.43,9	− 53,4		1.20	1.14
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -47^s,85 - 0^s,013\,(T - 12^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',5$.				
Mai 11.									
ℂ (1er)	5	39,12	39,53					10.59.51,70	
δ Lion	5	28,02	28,40	−47,90	347.14.36,1	+ 30,6	57,8	11. 8.40,57	68.55
21607 L	5	40,68	41,09					11.14.53,26	100.32
21794 L	5	42,72	43,14		307.32.59,3	+139,0		11.21.55,31	108.38.18,2
21926 L	5	31,96	32,30		5.34.55,9	+ 9,6		11.27.44,46	50.34.12,2
ο Lion	5	30,36	30,76	−47,84				11.31.42,92	90.16
23062 L	5	29,88	30,27					12.13.42,42	69.27
23125 L	5	22,34	22,75		313.53.28,5	−105,0		12.15.34,90	102.17.15,0
f Vierge	5	19,20	19,61	−47,88	320.54. 7,1	+ 80,2	58,6	12.31.31,76	95.16
1736 L_2	5	46,72	47,13					12.36.59,28	95. 3
1789 L_2	5	6,62	7,01		337. 5.59,2	+ 45,3		12.46.19,16	79. 3.44,6
1808 L_2	5	16.44	16,85		319. 6.58,6	+ 85,7		12.49.29,00	97. 3.25,6
1869 L_2	5	30,48	30,86		345.14.50,8	+ 33,3		13. 0.43,00	70.54.41,0
24418 L	5	42,08	42,49		317.10.52,1	+ 92,3		13. 3.54,63	98.59.38,7
1894 L_2	5	46,08	46,49		317. 8.13,4	+ 92,4		13. 5.58,63	99. 2.17,5
1907 L_2	5	11,16	11,56		322.20. 8,3	+ 76,2		13. 8.23,70	93.50. 6,4
24598 L	5	5,28	5,69					13.10.17,83	95. 5
1935 L_2	5	14,10	14,51		320.10. 0,9	+ 82,5		13.14.26,65	96. 0.20,1
1942 L_2	5	41,62	42,02		322. 2.33,1	+ 77,0		13.16.54,16	94. 7.42,4
Polaire PI + 0m55	14	7,0	13,5		57.22.29,0	− 53,2		1.20	1.14
1990 L_2	5	40,88	41,29		319.33.24,5	+ 84,4		13.31.53,43	96.36.58,4
1995 L_2	5	13,80	14,23		299. 9. 6,6	+227,2		13.34.26,37	117. 3.39,1
2001 L_2	5	14,32	14,73		319. 7.57,8	+ 85,8		13.36.26,87	97. 2.26,5
25670 L	5	36,04	36,40		358.32. 9,4	+ 17,2		13.51.48,53	57.37. 6,3
2031 L_2	5	17,84	18,20		357.20. 8,7	+ 18,6		13.56.30,33	58.49. 8,4
26211 L (a)					6.32. 9,6	+ 8,7		14.14	49.36.57,6
2057 L_2	5	50,66	51,00					14.14. 3,13	49.35
2074 L_2	5	0,04	0,45		317.58.30,6	+ 89,8		14.19.12,58	98.11.57,7
2128 L_2	5	55,12	55,46		5.53.46,5	+ 9,4		14.43. 7,58	50.15.21,4
β Balance	4	18,40	18,81	−47,80	317.10. 4,4	+ 92,7	59,1	15.11.30,93	99. 0

(a) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -48^s,22 - 0^s,013\,(T-14^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'15'',3$.				
Mai 12.	s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
$\mathbb{C}(1^{er}-S)+1^m,41$.	5 49,28	49,69		322.10.27,5	+ 77,7		11.52. 1,50	94. 0. 5,5
23117 L.....	5 56,84	57,18					12.15. 8,98	51.32
f Vierge.....	5 19,62	20,03	−48,30	320.54.26,2	+ 81,3	16,5	12.31.31,83	95.16.10,4
1737 L_2.....	5 49,28	49,67		337.36.39,9	+ 45,1		12.37. 1,47	78.33.20,5
1780 L_2.....	5 5,56	5,99		298.27.22,0	+241,9		12.45.17,79	117.45.55,2
1792 L_2.....	5 58,62	59,05		298. 4. 6,8	+249,1		12.47.10,85	118. 9.17,6
1808 L_2.....	5 16,94	17,35		319. 7.19,1	+ 86,9		12.49.29,15	97. 3.23,1
1826 L_2...	5 19,86	20,29					12.52.32,09	116.33
1869 L_2.....	5 30,80	31,18		345.14. 6,0	+ 33,8		13. 0.42,97	70.55.43,1
24422 L..... ...	5 31,60	31,98		345.17.18,4	+ 33,7		13. 3.43,77	70.52.30,6
1894 L_2.....	5 46,32	46,73		317. 8.28,6	+ 93,7		13. 5.58,52	99. 2.20,4
1907 L_2.....	5 11,44	11,84		322.20.27,3	+ 77,3		13. 8.23,63	93.50. 5,3
24598 L.....	5 5,72	6,13		321. 4.56,1	+ 80,9		13.10.17,92	95. 5.40,1
1927 L_2 (a).....	5 53,56	53,96		323.43.52,2	+ 73,5		13.12. 5,75	92.26.36,6
1935 L_2.....	5 14,38	14,79					13.14.26,58	96. 0
1942 L_2.....	5 42,14	42,54		322. 2.47,4	+ 78,1		13.16.54,33	94. 7.46,0
1955 L_2.....	5 17,24	17,64		321.27. 5,8	+ 79,8		13.19.29,43	94.43.29,3
Polaire PI $+1^m,59$.	12 10,0	16,5		57.22.46,0	− 53,9		1.20	1.14.24,6
1977 L_2.....	5 40,62	41,05		300. 4.52,5	+216,0		13.26.52,84	116. 7.58,8
25132 L.....	5 18,38	18,77		336.54.51,7	+ 46,3		13.30.30,56	79.15. 9,9
25260 L.....	5 41,00	41,38		344.28.53,9	+ 34,9		13.35.53,17	71.40.56,3
25670 L.....	5 36,24	36,60		358.32.25,2	+ 17,5		13.51.48,38	57.37. 7,6
τ Vierge	5 15,18	15,58	−48,35	328.12.33,8	+ 63,0	14,9	13.56.27,36	87.57.44,5
x Vierge	5 14,88	15,29	−48,14	316.22.52,6	+ 96,8	16,6	14. 7.27,07	99.47.59,5
2063 L_2.....	5 41,22	41,55		8.17.19,9	+ 7,0		14.15.53,33	47.52. 2,4
2071 L_2.....	5 39,62	39,96					14.17.51,74	49.37
27827 L..... .	5 20,98	21,37		339.45.34,6	+ 41,9		15.10.33,14	76.24.22,6
27852 L..... ..	5 38,58	39,00		305.27.54,2	+157,7		15.12.50,77	110.43.58,8
49 Balance.....	5 23,82	24,24	−48,07	309.57.17,5	+126,9	13,0	15.54.36,00	106.14. 4,7
2363 L_2.....	5 55,18	55,56		342.20.23,3	+ 38,1		16. 5. 7,32	73.49.30,1
29552 L.....	5 33,80	34,22		307.55. 3,5	+139,7		16. 8.45,97	108.16.31,5
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -50^s,79 - 0^s,013\,(T-14^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',0$.				
Mai 20.								
ζ Vierge	5 20,14	20,54	−50,92				13.29.29,77	90. 4
2031 L_2.....	5 20,90	21,26		357.20.11,0	+ 18,0		13.56.30,48	58.49. 7,0
x Vierge.....	5 17,40	17,81	−50,64	316.22.34,0	+ 92,4	62,2	14. 7.27,03	99.47.58,4
2063 L_2.....	5 43,70	44,03		8.17. 9,1	+ 6,7		14.15.53,25	47.51.57,6
2071 L_2.....	5 42,34	42,68					14.17.51,89	49.37
ζ *Bouvier*	5 7,24	7,63	−50,76	340.19.36,2	+ 39,2	58,9	14.36.16,84	75.50. 3,0
ε^2 Bouvier				353.39.36,9	+ 22,1	57,6	14.41	62.29.45,2
5140 *BAC.* $-1^m,32$..	12 44,0	41,3		53.45.52,8	− 45,5		15.11	2.22.21,7
27905 L.....	5 40,68	41,04		355.22.39,9	+ 20,2		15.12.50,24	60.46.40,3
2205 L_2.....	5 10,68	11,04					15.18.20,24	57.38
2243 L_2..... ..	5 31,68	32,09		314. 0.44,3	+101,8		15.29.41,29	102. 9.57,5

(a) **Différence de 17' avec l'observation du 24 avril.**

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -5^s,79 - 0^s,013\,(T - 14^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'6'',0$.				
Mai 20.								
2262 L_2	5	52,54	52,95	312.36.51,3	+107,9		15.34. 2,15	103.33.56,6
✱ centre	5	28,76	29,18				15.38.38,38	109.15
♄ (1er)	2	56,13	56,55				15.42. 5,75	107.21
♄ (2e)	3	57,31	57,73				15.42. 6,93	107.21
29565 L	5	47,24	47,65	315.46.22,0	+ 94,9		16. 8.56,84	100.24.12,9
λ Ophiuchus	5	36,80	37,20	—50,84 328.22.22,3	+ 59,9	61,5	16.25.46,39	87.47.37,9
				Observateur E. Viennet.				
Mai 21.								
0 Vierge	5	30,54	30,95	—51,14			13. 5	94.59
Polaire PI	16	10,4	16,9				1.21	1.14
ζ Vierge	5	20,34	20,74	—51,12			13.29	90. 4
				Observateur Brandicourt.				
				$C'_p = -51^s,43 - 0^s,021\,(T - 13^h,3)$.				
Mai 22.								
¡3 δ Vierge	5	18,56	18,96	—51,30			12.50.27,54	86. 3
0 Vierge	5	30,72	31,13	—51,33			13. 4.39,70	94.59
Polaire PI	20	16,5	23,0				1.21	1.14
ζ Vierge	5	20,66	21,06	—51,45			13.29.29,63	90. 4
m Vierge	5	6,44	6,85	—51,62			13.36.15,41	98.11
				$C'_p = -53^s,12 - 0^s,021\,(T - 13^h,5)$.				
Mai 25.								
0 Vierge	5	32,36	32,94	—53,16			13. 4.39,83	94.59
61 Vierge	5	56,30	56,91	—53,08			13.13. 3,80	107.44
Polaire PI	20	20,3	24,5				1.21	1.14
m Vierge	5	7,74	8,32	—53,10			13.36.15,20	98.11
τ Vierge	5	19,82	20,38	—53,15			13.56.27,25	87.57
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -53^s,67 - 0^s,021\,(T - 13^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',0$.				
Mai 26.								
δ Vierge	5	20,86	21,42	—53,79 330. 7. 9,4	+ 55,9	4,1	12.50	86. 3
Polaire PI — 1m,23.	20	26,2	30,4	57.22.40,9	— 51,3		1.21	1.14
ζ Vierge	5	22,64	23,20	—53,60 326. 5.41,9	+ 64,4	3,5	13.29	90. 4
25174 L	5	34,04	34,48	11.41.27,8	+ 3,2		13.31.40,81	44.27.39,4
τ Vierge	5	20,28	20,84	—53,61 328.12.21,3	+ 59,8	4,5	13.56	87.57
				$C'_p = -55^s,32 - 0^s,021\,(T - 15^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.				
Mai 29.								
m Vierge	5	10,02	10,61	—55,40 317.59.12,5	+ 87,4	4,7	13.36.15,33	98.11.18,2
ξ^2 Balance	5	8,80	9,39	—55,43 315.19.45,8	+ 97,6	4,5	14.51.14,08	100.59.55,1
27827 L	5	27,92	28,45	339.45.23,5	+ 40,2		15.10.33,14	76.24.20,0
27849 L	5	24,20	24,79	315.31. 2,3	+ 96,3		15.12.29,48	100.39.37,5
2229 L_2	5	2,06	2,69	302. 3.22,7	+183,4		15.27. 7,37	114. 8.44,0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Vienne et Brandicourt.				
				$C'_p = -55^s,32 - 0^s,021(T - 15^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.				
Mai 29.								
2239 L_2	5	5,30	5,94	300.48.44,2	+198,2		15.29.10,62	115.23.37,3
2253 L_2	5	13,28	13,91	301.52.51,7	+185,4		15.32.18,59	114.19.17,0
# centre	5	1,46	2,08	307. 1.19,0	+139,9		15.37. 6,76	109.10. 4,2
$\flat$ (1er — I)	2	18,17	18,78	308.58.44,1	+127,4		15.39.23,46	107.12.26,6
$\flat$ (2e — S)	3	19,49	20,10	308.58.58,1	+127,4		15.39.24,78	107.12.12,6
2297 L_2	5	21,18	21,64				15.42.26,32	58.24
2303 L_2	5	49,58	50,23	296.38.49,4	+269,3		15.45.54,90	119.34.43,2
2363 L_2	5	2,04	2,57	342.20.15,1	+ 36,6		16. 5. 7,24	73.49.24,8
2369 L_2	5	32,08	32,71	302. 2.21,5	+183,8		16. 7.37,38	114. 9.45,6
2376 L_2	5	31,56	32,19	301.20.26,3	+191,9		16. 9.36,86	114.51.48,9
λ Ophiuchus	5	41,12	41,68	—55,22 328.22.24,6	+ 60,3	2,3	16.25.46,34	87.47.39,0
30910 L	5	25,68	26,15	3. 1.32,8	+ 12,1		16.53.30,80	53. 7.42,6
α Hercule	5	54,86	55,39	—55,22 340.39.57,8	+ 38,9	1,6	17.10. 0,04	75.29.44,4
789 A + 72°	5	15,40	15,65				17.27.20,29	17. 4
32224 L				39. 1.48,7	— 25,5		17.29	17. 6.49,1
32177 L	5	10,76	11,22	7. 2.44,8	+ 8,0		17.32.15,86	49. 6.26,5
32503 L	5	31,86	32,17	34.56.51,3	— 20,7		17.37.36,81	21.11.51,3
32845 L	5	28,96	29,20	39.38.36,7	— 26,2		17.44.33,83	16.30. 0,4
32955 L	5	30,26	30,58	34.30.37,9	— 20,2		17.49.35,21	21.38. 5,2
33239 L	5	25,90	26,12	40.43.35,8	— 27,5		17.54.30,75	15.25. 0,0
δ P.O. + 0m,04	12	35,8	34,9	52.44.52,7	— 44,2	3,5	18. 6	3.23.26,4
33730 L	5	17,26	17,63	26.43.40,9	— 11,9		18.10.22,25	29.25.10,5
33832 L	5	13,62	14,05	15.12. 8,8	— 0,2		18.14.18,67	40.56.54,3
33914 L	5	27,30	27,93	303. 3.38,4	+173,1		18.19.32,55	113. 8.18,5
34377 L	5	42,70	43,04	30.55. 1,5	— 16,3		18.24.47,66	25.13.45,0
				Observateurs E. Vienne et Barré.				
				$C'_p = -55^s,58 - 0^s,021(T - 14^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',8$.				
Mai 30.								
η Bouvier	5	44,96	45,48	—55,64 345. 4.12,4	+ 32,2	1,9	13.49.49,92	71. 5
τ Vierge	5	22,36	22,92	—55,69			13.56.27,35	87.57
$\varkappa$ Vierge	5	22,10	22,69	—55,52			14. 7.27,12	99.48
2063 L_2	5	48,30	48,75	8.17.10,5	+ 6,6		14.15.53,18	47.51.57,9
ζ Bouvier				340.19.39,7	+ 38,7	1,4	14.36	75.50
27831 L	5	8,42	8,95	343. 1.51,2	+ 35,0		15.11.13,36	73. 7.45,6
2190 L_2	3	24,32	24,95	302.28.11,6	+176,6		15.17.29,35	113.43.46,8
$\flat$ (1er — I)	3	0,99	1,60	308.59.33,5	+125,9		15.39. 6,00	107.11.34,2
$\flat$ (2e)	2	2,27	2,88				15.39. 7,28	107.12
2297 L_2	5	21,60	22,08	357.44.58,6	+ 17,5		15.42.26,48	58.24.20,7
2363 L_2	3	2,45	2,98	342.20.18,8	+ 36,2		16. 5. 7,37	73.49.19,2
29658 L	5	6,58	7,02	12.37.50,6	+ 2,3		16. 9.11,41	43.31.13,5
λ Ophiuchus	5	41,38	41,94	—55,47 328.22.24,1	+ 59,8	2,2	16.25.46,32	87 47
				Observateurs E. Vienne et Brandicourt.				
				$C'_p = -56^s,40 - 0^s,015(T - 15^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Juin 1.								
η Vierge	5	35,54	36,12	—56,37 321.10.41,9	+ 77,0	4,2	13. 4.39,75	94.59.38,2
24508 L	5	31,40	31,91	348.37.20,0	+ 28,0		13. 6.35,54	67.32.11,1
1944 L_2	5	8,66	9,24	320.30.31,2	+ 79,0		13.17.12,86	95.39.50,9

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -56^s,40 - 0^s,015(T - 15^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Juin 1.								
1954 L_2	5	17,18	17,76	321.47.17,1	+ 75,4		13.19.21,38	94.23. 0,4
1963 L_2	5	11,28	11,80	347.30.16,2	+ 29,4		13.21.15,42	68.39.16,3
24962 L	5	55,56	52,02	7.24.55,6	+ 7,5		13.23.56,64	48.44.15,0
1984 L_2	5	40,74	41,20	6.48.50,7	+ 8,1		13.27.44,82	49.20.20,5
1993 L_2	5	7,46	7,98				13.32.11,60	72.16
25260 L	5	48,90	49,42	344.28.49,4	+ 33,4		13.35.53,04	71.40.47,1
τ Vierge	5	23,14	23,70	—56,48 328.12.22,5	+ 60,2	4,7	13.56.27,31	87.57.40,8
$\varkappa$ Vierge	5	23,02	23,61	—56,14			14. 7.27,22	99.48
2068 L_2	5	34,10	34,57	1.40. 7,0	+ 13,4		14.17.38,18	54.29. 9,5
ζ Bouvier				340.19.41,4	+ 39,3	2,2	14.36	75.50. 1,0
27807 L	5	58,34	58,93				15.11. 2,53	100. 3
28114 L	5	59,56	0,03	4.23.38,8	+ 10,6		15.19. 3,62	51.45.34,9
2230 L_2	5	11,14	11,77	301.31.15,1	+189,3		15.27.15,36	114.40.57,3
2240 L_2	5	29,42	30,05				15.29.33,64	114.49
2265 L_2	5	16,12	16,58	6.19.13,1	+ 8,7		15.32.20,17	49.49.58,7
☿ (centre)	5	32,94	33,56	307. 0.57,3	+139,8		15.36.37,15	109.10.25,6
♄ (1er — I)	5	27,02	27,63	309. 1.21,0	+127,0		15.38.31,22	107. 9.49,1
♄ (S)				309. 1.34,2	+127,0		15.39	107. 9.35,9
2297 L_2	5	22,34	22,83	357.45. 8,4	+ 17,7		15.42.26,42	58.24.12,4
2313 L_2	5	49,80	50,26	6. 2. 3,7	+ 9,0		15.45.53,85	50. 7. 8,4
29658 L	5	7,22	7,66	12.37.50,2	+ 2,3		16. 9.11,24	43.31.15,2
λ Ophiuchus	5	42,26	42,82	—56,33 328.22.25,5	+ 60,2	2,9	16.25.46,40	87.47.37,8
30907 L	5	27,06	27,53	1.35.54,4	+ 13,6		16.53.31,10	54.33.22,3
2479 L_2	5	18,58	19,06	359.44.36,7	+ 15,5		17. 5.22,63	56.24.41,9
α Hercule	5	56,08	56,61	—56,40 340.39.58,7	+ 38,9	1,9	17.10. 0,18	75.29.43,3
789 A + 72° (a)				39. 5. 3,3	— 25,5		17.27	17. 3.34,3
32224 L	5	32,52	32,78				17.28.36,34	17. 7
32177 L	5	12,02	12,48				17.32.16,04	49. 6
32451 L (b)	5	10,82	11,22	23. 4.15,7	— 8,1		17.38.14,78	33. 4.39,3
2558 L_2	5	14,58	15,18	312.36.30,1	+108,6		17.42.18,74	103.34.21,6
32955 L	5	31,50	31,82	34.30.37,9	— 20,2		17.49.35,38	21.38. 5,0
33239 L	5	27,20	27,42	40.43.35,9	— 27,5		17.54.30,98	15.24.59,7
33466 L	5	14,78	15,05	37.46.21,8	— 24,0		18. 1.18,60	18.22.17,3
δ P.O. + 0m,63	12	38,0	37,1	42.44.52,8	— 44,2	2,6	18. 6	3.23.26,1
33604 L (b)	5	54,82	55,44	307.26.55,2	+137,2		18.11.58,99	108.44.25,1
33782 L (b)	5	4,48	5,00	345.33.59,8	+ 32,2		18.14. 8,55	70.35.35,5
33843 L	5	20,12	20,71	315.54.24,5	+ 95,1		18.17.24,26	100.16.13,7
2682 L_2	5	7,92	7,54	307.10.26,8	+139,1		18.21.12,09	109. 0.55,4
2690 L_2 (b)	5	29,86	30,37	349.17.33,2	+ 27,5		18.25.33,92	66.51.57,4
2700 L_2	5	18,52	19,03	349.23. 2,2	+ 27,4		18.29.22,58	66.46.28,3

(a) Lecture augmentée de 5'.
(b) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -56^s,61 - 0^s,015(T - 15^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Juin 2.		s	s	"		"	h m s	° ′ ″
ρ Bouvier.....	5	22,64	23,13	—56,52	356.58.34,9	+ 18,5	1,0	14.27.26,54	59.10.45,3
ζ Bouvier.....	5	13,04	13,57	—56,70	340.19.41,7	+ 39,3	2,4	14.36.16,97	75.49.59,3
ε^2 Bouvier.....	5	28,54	29,04	—56,60	353.39.44,8	+ 22,2	2,8	14.40.32,44	62.29.39,1
2205 L_2.....	5	16,52	17,00		358.31.27,5	+ 16,9		15.18.20,39	57.37.51,1
2265 L_2.....	5	16,26	16,72		6.19.14,4	+ 8,7		15.32.20,11	49.49.56,0
28791 L.....	5	17,54	18,00		5.34.51,8	+ 9,5		15.42.21,38	50.34.19,4
β Hercule..	5	46,78	47,29	—56,65	347.52.10,4	+ 29,2	1,4	16.25.50,66	68.17.20,5
ζ Hercule.....	5	23,52	24,00	—56,60	357.56.31,0	+ 17,5	0,9	16.37.27,37	58.12.48,2
30981 L.....	5	3,68	4,00		34.13.29,4	— 20,0		16.52. 7.37	21.55.12,3
31061 L.....					31.26. 6,9	— 16,9		16.56	24.42.37,9
2479 L_2.....					359.44.34,4	+ 15,6		17. 5	56.24.42,9
2547 L_2.....	5	47,52	48,06		337.27.58,0	+ 43,9		17.33.51,42	78.41.47,6
32379 L.....	5	37,08	37,54		7.13.25,1	+ 7,8		17.38.40,90	48.55.44,4
32738 L.....	5	35,46	35,84		25.25.49,3	— 10,6		17.45.39,19	30.43. 1,8
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -57^s,16 - 0^s,015(T - 14^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',4$.				
Juin 3.								
24669 L.....	5	11,50	12,08					13.13.14,94	95.44
1944 L_2.....	5	9,44	10,02		320.30.29,6	+ 78,2		13.17.12,88	95.39.50,0
Polaire PI — $0^m,49$..	12	38,2	42,4		57.22.41,8	— 51,1		1.21	1.14
25107 L.....	5	55,40	55,86		6.36.46,6	+ 8,3		13.28.58,72	49.32.23,1
η Bouvier.....	5	46,46	46,98	—57,16	345. 4.12,9	+ 32,2	1,8	13.49.49,83	71. 5
τ Vierge.....	5	23,98	24,54	—57,33	328.12.19,2	+ 59,6	1,9	13.56.27,39	87.57
χ Vierge.....	5	23,58	24,17	—57,01				14. 7.27,02	99.48
2265 L_2.....	5	17,00	17,46		6.19.13,7	+ 8,6		15.32.20,29	49.49.56,3
2266 L_2.....	5	22,50	22,96		6.17.29,3	+ 8,6		15.32.25,79	49.51.40,7
♅ (centre).....	5	14,32	14,94		307. 3.59,2	+137,5		15.36.17,76	109. 7.19,7
♄ (2^s— I).....	5	54,60	55,21		309. 2.57,0	+125,0		15.37.58,03	107. 8. 9,4
λ Ophiuchus	5	43,10	43,66	—57,15	328.22.22,5	+ 55,4	0,5	16.25.46,47	87.47
				$C'_p = -57^s,96 - 0^s,015(T - 14^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',8$.				
Juin 5.									
Polaire PI + $0^m,14$..	12	39,9	44,1		57.22.42,4	— 51,2		1.21	1.15
η Bouvier.....	5	47,36	47,88	—58,08	345. 4.12,5	+ 32,3	1,1	13.50	71. 5
τ Vierge.....	5	24,64	25,20	—57,99	328.12.19,9	+ 59,8	2,2	13.56	87.57
χ Vierge.....	5	24,38	24,97	—57,81				14. 7	99.48
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.					
				$C'_p = -60^s,12 - 0^s,015(T - 15^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Juin 10.									
η Bouvier.....	5	49,34	49,86	—60,09	345. 4.15,5	+ 32,9	2,8	13.49.49,76	71. 5.20,5
τ Vierge.....	5	26,84	27,40	—60,22	328.12.23,8	+ 60,8	4,7	13.56.27,30	87.57.40,1
χ Vierge.....	5	26,48	27,07	—59,92	316.22.36,6	+ 93,5	3,1	14. 7.26,96	99.48. 0,0
27894 L.....	5	0,96	1,36		22.38.58,2	— 7,7		15.11. 1,24	33.29.57,2
28142 L.....	5	57,28	57,61					15.17.57,49	23.38
2240 L_2.....	5	33,22	33,85					15.29.33,72	114.49
2265 L_2.....	5	20,00	20,46		6.19.19,4	+ 8,8		15.32.20,33	49.49.52,5

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
				$C'_p = -60^s,12 - 0^s,015(T - 15^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Juin 10.								
2266 L_2	5	25,46	25,92	6.17.35,2	+ 8,8		15.32.25,79	49.51.36,7
☤ (centre)	5	11,68	12,30	307. 7.42,3	+140,5		15.35.12,17	109. 3.41,3
2274 L_2	5	23,12	23,76	297.58.29,4	+244,4		15.37.23,63	118.14.38,1
2291 L_2	5	34,50	35,15	297. 3.16,0	+263,0		15.42.35,02	119.10.10,1
2355 L_2				298. 3.54,1	+243,0		16. 6	118. 9.12,0
2360 L_2	5	25,02	25,66				16. 6.25,52	118. 4
2374 L_2	5	42,28	42,92	300.59.12,4	+198,4		16. 8.42,78	115.13. 9,1
λ Ophiuchus	5	46,18	46,74	−60,17 328.22.27,0	+ 61,0	2,5	16.25.46,60	87.47.37,1
30907 L	5	30,84	31,31	1.35.55,7	+ 13,7		16.53.31,16	54.33.21,1
31292 L	5	51,24	51,72	359.38.41,5	+ 15,8		17. 5.51,57	56.30.37,4
α Hercule	5	0,96	0,49	−60,18 340.40. 1,7	+ 39,4	2,6	17.10. 0,34	75.29.40,8
789 A + 72°				39. 5. 3,5	− 25,8		17.27	17. 3.33,8
32224 L	5	36,44	36,69				17.28.36,53	17. 7
32451 L	5	14,76	15,16	23. 4.17,7	− 8,2		17.38.15,00	33. 4.37,2
32769 L	5	10,26	10,52	38.35.55,3	− 25,3		17.43.10,36	17.32.42,5
33239 L	5	30,98	31,20	40.43.40,0	− 27,9		17.54.31,04	15.24.55,2
33315 L	5	39,34	39,69	29.41.44,6	− 15,2		17.59.39,53	26.27. 3,3
δ P.O. + 0m,78	12	40,4	39,5	52.44.55,5	− 44,7	3,0	18. 6	3.23.22,9
33508 L	5	48,28	48,89	310.15.30,1	+121,8		18. 9.48,72	105.55.34,8
33568 L	5	27,62	28,26	298.49.24,0	+230,3		18.11.28,09	117.23.29,4
33779 L	5	17,68	18,19	350.33.21,2	+ 26,3		18.14.18,02	65.36. 8,2
33891 L	5	11,04	11,54	352.48.51,9	+ 23,6		18.17.11,37	63.20.34,8
34314 L	5	52,78	53,07	36. 9.45,3	− 22,4		18.21.52,90	19.58.55,4
34563 L	5	23,42	23,76	31.10.10,4	− 16,8		18.29.23,59	24.58.35,9
34994 L	5	48,94	49,09	43.36.22,2	− 31,5		18.34.48,92	12.32. 9,4
34913 L	5	11,14	11,57	15.29.26,5	− 0,5		18.40.11,40	40.39.36,1
35439 L	3	11,12	11,56	18.42.58,1	− 3,8		18.52.11,38	37.26. 1,2
35985 L	5	46,12	46,58	7.42.47,3	+ 7,4		19. 4.46,40	48.26.23,2
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.				
				$C'_p = -60^s,39 - 0^s,015(T - 14^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',4$.				
Juin 11.								
η Bouvier	5	49,54	50,06	−60,30 345. 4.15,4	+ 32,9	2,6	13.49.49,68	71. 5.20,9
τ Vierge	5	27,10	27,66	−60,48 328.12.23,2	+ 60,8	4,0	13.56.27,28	87.57.41,0
κ Vierge	5	26,98	27,57	−60,43			14. 7.27,19	99.48
ℂ (1er − S) + 1m,17	5	57,46	58,11	306.16.32,0	+145,7		14.16.57,72	109.54.57,1
27816 L	5	16,08	16,67	316. 2.48,2	+ 94,8		15.11.16,27	100. 7.50,0
28142 L	5	57,46	57,80	32.30.26,6	− 18,1		15.17.57,40	23.38.18,7
2238 L_2				301.26.31,4	+191,5		15.29	114.45.43,5
2240 L_2	5	33,46	34,09				15.29.33,69	114.49
☤ (centre)	5	2,66	3,28	307. 8.10,1	+139,9		15.35. 2,87	109. 3.13,2
2274 L_2				297.58.30,3	+243,3		15.37	118.14.36,4
2291 L_2	5	34,72	35,37	297. 3.16,6	+261,7		15.42.34,96	119.10. 8,5
29518 L	5	55,32	55,95				16. 7.55,54	113.31
2381 L_2	5	15,34	15,97	301.28.11,3	+191,6		16.10.15,56	114.44. 3,7
λ Ophiuchus	5	46,36	46,92	−60,35 328.22.28,0	+ 60,8	3,5	16.25.46,50	87.47.36,2
30854 L	5	48,00	48,61	308. 5.52,7	+134,0		16.53.48,19	108. 5.24,7
31292 L	5	51,54	52,02	359.38.39,8	+ 15,8		17. 5.51,59	56.30.39,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Vienne et Barré.				
					$C'_p = -60^s,39 - 0^s,015\,(T = 14^h,6)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',4$.				
Juin 11.									
789A + 72°	5	20,32	20,57		39. 5. 4,2	— 25,8		17.27.20,14	17. 3.34,4
32128 L (a)	5	42,50	42,98		0.21.21,8	+ 15,0		17.31.42,55	55.47.56,6
32482 L	5	5,32	5,64		34.41.26,9	— 20,6		17.37. 5,21	21.27.15,9
32769 L	5	10,30	10,56		38.35.53,2	— 25,2		17.43.10,12	17.32.45,0
33146 L	5	1,96	2,22		38.38.54,1	— 25,2		17.53. 1,78	17.29.44,1
33230 L	5	41,06	41,41		30.17.25,4	— 15,8		17.58.40,97	25.51.22,2
33232 L	5	44,74	45,09		30.17.19,2	— 15,8		17.58.44,65	25.51.28,4
33485 L	5	0,34	0,69		29.55.47,0	— 15,4		18. 4. 0,25	26.13. 1,0
ζ P.O. + 0m,49	12	40,6	39,7		52.44.56,7	— 44,6	3",7	18. 6	3.23.22,1
33673 L	5	8,84	9,44		312.35.56,0	+109,7		18.13. 9,00	103.34.57,1
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -60^s,33 - 0^s,015\,(T - 15^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Juin 12.									
ζ Vierge	5	29,32	29,89	—60s,37	326. 5.43,3	+ 64,6	3,5	13.29.29,58	90. 4.24,1
m Vierge	5	14,86	15,45	—60,31	317.59.12,5	+ 86,7	4,9	13.36.15,14	98.11.17,0
ε Vierge	5	26,96	27,52	—60,35	328.12.21,7	+ 60,0	3,3	13.56.27,21	87.57.41,1
2068 L_2	5	37,40	37,87					14.17.37.55	54.29
27791 L	5	33,58	34,17		315.57.24,7	+ 93,8		15.10.33,84	100.13.11,9
27816 L					316. 2.48,2	+ 93,5		15.11	100. 7.48,1
ℂ(1er — S) + 1m,31	5	10,82	11,48		301.54.19,9	+183,4		15.21.11,15	114.17.46,3
2233 L_2	5	26,30	26,94		298.30.35,5	+230,2		15.28.26,60	117.42.17,5
2260 L_2	5	45,96	46,56		312.36.20,6	+107,6		15.33.46,22	103.34.29,8
2262 L_2					312.36.47,9	+107,6		15.34	103.34. 2,5
28791 L	5	21,54	22,00		5.34.55,3	+ 9,4		15.42.21,66	50.34.16,9
λ Balance	5	24,64	25,26	—60,35	306.19.36,2	+143,7	0,5	15.47.24,92	109.51.50,3
2360 L_2	5				298. 9.19,7	+236,8		16. 6	118. 3.39,9
2376 L_2	5	36,64	37,28		301.20.24,8	+190,3		16. 9.36,93	114.51.48,3
λ Ophiuchus	5	46,40	46,96	—60,38	328.22.25,0	+ 59,8	1,4	16.25.46,61	87.47.37,6
30936 L	5	31,40	31,83		16.20.54,0	— 1,4		16.53.31,47	39.48. 7,4
θ Ophiuchus	5	44,56	45,20	—60,20	301.18.16,4	+190,9	2,6	17.15.44,84	114.53.57,3
32510 L	5	35,36	35,58		40.25.56,5	— 27,0		17.35.35,21	15.42.39,3
32791 L (b)	5	51,32	51,59		38.20.58,6	— 24,5		17.43.51,22	17.47.39,7
ζ P.O. — 0m,52	12	43,3	42,4		52.44.57,7	— 43,9	3,7	18. 6	3.23.21,2
					Observateurs E. Vienne et Brandicourt.				
					$C'_p = -60^s,91 - 0^s,015\,(T - 15^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Juin 13.									
λ Vierge	5	35,50	36,10	—60,85	313.16.35,4	+103,3	0,0	14.13.35,20	102.54. 9,6
ζ Bouvier	5	17,26	17,79	—60,95	340.19.41,6	+ 38,6	1,4	14.36.16,89	75.49.58,7
ζ² Balance	5	14,28	14,87	—60,91	315.10.43,3	+ 95,7	3,3	14.51.13,96	100.59.54,1
27848 L	5	35,12	35,64		345.42.30,6	+ 31,3		15.11.34,73	70.27. 2,4
2196 L_2	5	33,36	33,99		302.11.30,9	+178,2		15.18.33,08	114. 0.29,0
2206 L_2	5	15,66	16,29		301.34.13,2	+185,2		15.20.15,38	114.37.53,7
2260 L_2	5	46,80	47,43		312.36.18,1	+106,3		15.33.46,51	103.34.29,6

(a) Passage augmenté de 5m. Différence de 10" avec l'observation du 23 juin.

(b) Passage augmenté de 1m.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
			$C'_p = -60^s,91 - 0^s,015\,(T-15^h,2)$.		Correction moy. de coll. = 56°9′1″,7.			
Juin 13.								
α Serpent.....	5	15ˢ,26	15ˢ,81	—60ˢ,91	332.54′39″,6	+ 50″,4	1″,8	15h39m14ˢ,89	83°15′12″,5
29518 L.....	5	55,94	56,57		302.40.59,4	+173,2		16. 7.55,65	113.30.55,5
2381 L_2.....	5	15,98	16,61		301.28. 4,5	+186,5		16.10.15,68	114.44. 3,7
λ Ophiuchus.....	5	46,94	47,50	—60,92	328.22.24,2	+ 59,1	1,2	16.25.46,57	87.47.36,6
ℂ (1er).....	5	41,36	42,03					16.29.41,10	
30936 L.....	5	32,00	32,43		16.20.53,8	— 1,3		16.53.31,49	39.48. 6,6
31292 L.....	5	52,08	52,56		359.38.38,9	+ 15,4		17. 5.51,62	56.30.38,2
32234 L.....	5	3,04	3,38		31.33.22,7	— 16,7		17.31. 2,43	24.35.22,3
32510 L.....	5	36,82	37,04		40.25.57,5	— 26,7		17.35.36,09	15.42.37,5
32594 L.....	5	55,48	55,82		31.24.36,4	— 16,5		17.40.54,87	24.44. 8,8
32901 L.....	5	28,70	28,96		38.48. 9,6	— 24,7		17.46.28,01	17.20.27,4
33146 L.....	5	2,64	2,90		38.38.51,4	— 24,6		17.53. 1,95	17.29.46,0
33230 L.....	5	41,96	42,31		30.17.25,2	— 15,3		17.58.41,36	25.51.21,2
33232 L.....	5	45,10	45,45					17.58.44,50	4.50
δ P.O. + 0m,65....	12	42,2	41,3		52.44.57,3	— 43,4	2,1	18. 6	3.23.21,0
33730 L.....	5	23,28	23,65		26.43.44,8	— 11,7		18.10.22,69	29.25. 5,2
34044 L.....	5	57,26	57,57		34.51.40,9	— 20,3		18.15.56,61	21.17. 0,5
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
			$C'_p = -61^s,27 - 0^s,015\,(T-15^h,6)$.		Correction moy. de coll. = 56°9′3″,2.			
Juin 14.								
ζ Bouvier.....	5	17,72	18,19	—61,35	340.19.43,8	+ 39,3	2,8	14.36.16,93	75.49.58,7
ξ² Balance.....	5	14,68	15,18	—61,22	315.10.45,8	+ 97,6	3,9	14.51.13,92	100.59.55,0
2177 L_2.....	5	47,18	47,68		318.41.32,9	+ 85,3		15.11.46,42	97.28.55,6
2196 L_2.....	5	33,82	34,35		302.11.30,2	+182,0		15.18.33,08	114. 0.35,0
2206 L_2.....	5	16,16	16,69		301.34.18,9	+189,2		15.20.15,42	114.37.53,5
♄ (1er — I).....	5	1,26	1,77		309.11.30,7	+126,4		15.35. 0,50	106.59.38,9
α Serpent.....	5	15,78	16,26	—61,35	332.54.43,0	+ 51,6	3,9	15.39.14,99	83.15.11,8
28791 L.....	5	22,30	22,74		5.34.56,1	+ 9,5		15.42.21,47	50.34.16,6
2360 L_2.....	5	26,08	26,62		298. 9.30,0	+239,4		16. 6.25,36	118. 3.32,6
δ Ophiuchus.....	5	1,06	1,56	—61,30	322.44.21,1	+ 73,8	3,6	16. 9. 0,28	93.25.55,9
λ Ophiuchus.....	5	47,22	47,71	—61,12	328.22.27,4	+ 60,5	2,9	16.25.46,43	87.47.36,3
30854 L.....	5	49,06	49,58		308. 5.49,7	+133,4		16.53.48,29	108. 5.26,9
31292 L.....	5	52,42	52,87		359.38.40,6	+ 15,7		17. 5.51.58	56.30.38,3
32270 L.....	5	11,38	11,76		34.57.52,9	— 20,8		17.31.10,46	21.10.49,5
2544 L_2.....	5	2,60	3,11		311.45. 2,3	+113,2		17.34. 1,81	104.25.54,1
2549 L_2.....	5	19,28	19,79		312.17.31,2	+110,6		17.36.18,49	103.53.22,6
ℂ (2e).....	5	35,60	36,17					17.42.34,87	
32901 L.....	5	28,92	29,29		38.48. 7,9	— 25,3		17.46.27,99	17.20.30,0
33250 L.....	5	11,98	12,32		43.11.24,1	— 30,8		17.53.11,01	12.57. 8,3
33397 L.....	5	55,58	55,94		41.19.16,1	— 28,4		17.57.54,63	14.49.18,7
33220 L.....	5	56,12	56,65					18. 2.55,34	116. 7
δ P.O. + 0m,13 ...	12	41,2	41,3		52.44.56,1	— 44,5	1,9	18. 6	3.23.22,6
33585 L.....	5	37,04	37,57		302.53. 4,9	+176,1		18.11.36,26	113.18.54,1
33732 L.....					301.14.35,3	+194,6		18.15	114.57.42,5
34041 L...	5	58,62	59,05		15.13. 5,9	— 0,2		18.18.57,74	40.55.57,1
34534 L.....	5	53,90	54,26		41.37.56,0	— 28,9		18.24.52,95	14.30.38,3

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -1^s,26 - 0^s,015\,(T - 14^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',1$.				
Juin 15.									
ε Vierge	5	27,90	28,39	— 1,24	328.12.21,2	+ 59,9	2,6	13.56.27,14	87.57.40,8
λ Vierge	5	36,16	36,68	— 1,43	313.16.39,6	+104,4	3,1	14.13.35,42	102.54. 6,9
ρ Bouvier	5	27,26	27,72	— 1,20	356.58.38,1	+ 18,4	1,9	14.27.26,46	59.10.42,4
ζ Bouvier	5	17,52	18,00	— 1,17	340.19.41,7	+ 39,1	0,7	14.36.16,74	75.49.59,5
δ P.O. + 0m,12	20	43,4	43,5		52.44.57,5	— 44,1	2,6	18. 6	3.23.20,5
η Serpent					323.14.38,0	+ 72,1	1,5	18.16	92.55.36,2
					Observateur E. Viennet.				
					$C'_p = -2^s,15 - 0^s,015\,(T - 19^h,1)$.				
Juin 16.									
η Serpent	5	3,98	4,48	— 2,11				18.16. 2,34	92.56
ω Aigle	5	3,74	4,22	— 2,09				19.13. 2,07	78.35
δ Aigle	5	23,36	23,85	— 2,20				19.20.21,70	87. 5
γ Aigle	5	26,64	27,12	— 2,18				19.41.24,96	79.38
ℂ (2e)	5	21,50	22,15					19.55.19,99	
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -4^s,38 - 0^s,015\,(T - 16^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',5$.				
Juin 22.									
2177 L_2	5	50,24	50,74		318.41.30,9	+ 84,3		15.11.46,38	97.28.54,9
2202 L_2					318. 3. 8,2	+ 86,3		15.19	98. 7.19,6
2206 L_2					301.34.20,2	+186,8		15.20	114.37.48,1
♯ centre	5	35,14	35,67		307.13.10,6	+137,0		15.33.31,30	108.58. 7,9
ε Serpent	5	18,90	19,38	— 4,48	332.54.41,0	+ 50,9	1,5	15.39.15,01	83.15.11,4
2299 L_2	5	36,50	36,95		5.41. 1,3	+ 9,3		15.42.32,58	50.28. 9,5
δ Ophiuchus	5	4,14	4,64	— 4,36	322.44.18,1	+ 72,7	0,9	16. 9. 0,26	93.25.56,1
λ Ophiuchus	5	50,30	50,79	— 4,18	328.22.26,6	+ 59,6	1,3	16.25.46,41	87.47.35,1
30854 L	5	52,20	52,73		308. 5.44,7	+131,4		16.53.48,34	108. 5.28,2
31292 L	5	55,46	55,92		359.38.39,4	+ 15,5		17. 5.51,53	56.30.37,6
δ Hercule	5	55,16	55,63	— 4,49	351. 6.59,1	+ 25,0	1,6	17.10.51,24	65. 2.27,4
32059 L	5	46,40	46,93		308.25.14,9	+129,4		17.31.42,53	107.45.56,0
2544 L_2	5	5,64	6,16		311.44.57,5	+111,4		17.34. 1,76	104.25.55,4
32385 L	5	55,90	56,37		345. 1.47,3	+ 32,5		17.38.51,97	71. 7.46,7
32790 L					38.20.30,1	— 24,4		17.44	17.48. 7,0
32791 L	5	55,76	56,15		38.21. 1,5	— 24,4		17.43.51,75	17.47.35,6
33250 L	5	14,82	15,18		43.11.29,3	— 30,3		17.53.10,78	12.57. 1,9
2614 L_2	5	54,32	54,79		346.14.49,8	+ 31,0		17.58.50,39	69.54.42,7
33195 L	5	33,00	33,55		298.24.55,9	+231,7		18. 2.29,14	117.47.57,3
δ P.O. + 0m,99	12	43,2	43,3		52.44.59,7	— 43,7	2,3	18. 6	3.23.18,1
33651 L	4	13,13	13,67		303.25. 2,6	+167,7		18.13. 9,26	112.46.46,6
33738 L					297.44.26,7	+243,9		18.16	118.28.38,7
33855 L	5	22,80	23,34		299.39.43,7	+212,0		18.18.18,93	116.32.49,8
2698 L_2					349.41.48,4	+ 26,7		18.29	66.27.39,8
2708 L_2	5	52,78	53,31		305. 3.20,2	+153,3		18.32.48,90	111. 8.14,6
2718 L_2	5	23,90	24,42		311.19.44,3	+113,6		18.35.20,01	104.51.10,8
2730 L_2	5	56,60	57,12		311.38.19,5	+112,1		18.37.52,71	104.32.34,1

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.				
					$C'_p = -4^s,38 - 0^s,015(T - 16^h,4)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',5$.		
Juin 22.		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
2746 L_2	5	19,26	19,78		310.35.58,7	+117,3		18.40.15,37	105.35. 0,1
2760 L_2	5	52,08	52,61		305.55.25,5	+146,6		18.42.48,19	110.16. 2,6
2771 L_2	5	1,26	1,79		345.46.39,1	+147,7		18.44.57,37	110.24.50,1
2804 L_2					306. 2.36,2	+145,8		18.50	110. 8.51,1
2829 L_2	5	13,46	14,00		301. 7. 8,7	+192,9		18.54. 9,58	115. 5. 5,7
35499 L	5	11,76	12,29		306.56.16,8	+139,4		18.57. 7,87	109.15. 4,1
2857 L_2	5	46,46	46,99		305. 7.15,7	+153,0		18.59.42,57	111. 4.18,8
					$C'_p = -4^s,68 - 0^s,015(T - 15^h,8)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',1$.		
Juin 23.									
ξ^2 Balance	5	18,20	18,71	− 4,78	315.10.41,1	+ 95,0	1,4	14.51.14,04	100.59.55,0
2179 L_2	5	10,54	11,04		319. 2.21,9	+ 81,9		15.12. 6,37	97. 8. 1,1
2205 L_2	5	24,32	24,78		358.31.30,3	+ 16,4		15.18.20,11	57.37.47,2
b (1er—I)	5	0,92	1,44		309.16.55,8	+122,3		15.32.56,76	106.54. 7,6
α Serpent	5	19,14	19,62	− 4,72	332.54.40,0	+ 50,1	1,2	15.39.14,94	83.15.11,2
2299 L_2	5	36,86	37,31		5.40.58,6	+ 9,1		15.42.32,63	50.28.11,6
δ Ophiuchus	5	4,36	4,86	− 4,58	322.44.17,1	+ 71,7	0,8	16. 9. 0,17	93.25.55,7
λ Ophiuchus	5	50,76	51,25	− 4,64	328.22.24,1	+ 58,8	0,1	16.25.46,56	87.47.35,8
31061 L	5	35,50	35,91		31.26.13,5	− 16,5		16.55.31,21	24.42.31,1
2529 L_2	5	26,06	26,56		312.36.37,0	+106,2		17.29.21,85	103.34.10,3
32128 L (a)	5	46,76	47,22		0.21.31,1	+ 14,6		17.31.42,51	55.47.44,6
2544 L_2	5	6,06	6,56		311.44.55,6	+110,2		17.34. 1,85	104.25.55,7
32379 L	5	45,50	45,95		7.13.31,0	+ 7,6		17.38.41,24	48.55.37,7
2558 L_2	5	23,12	23,64		312.36.26,7	+106,2		17.42.18,93	103.34.20,6
32738 L	5	43,58	44,00		25.25.55,4	− 10,3		17.45.39,29	30.42.55,4
2579 L_2	5	38,70	39,17		348.38.12,4	+ 27,7		17.51.34,46	67.31.16,4
33304 L	5	6,34	6,73		38. 9.33,3	− 23,9		17.57. 2,02	17.59. 3,9
33466 L	5	22,90	23,29		37.46.29,4	− 23,5		18. 1.18,58	18.22. 8,2
δ P.O. + 8m,42	12	44,0	44,1		52.45. 0,3	− 43,2	2,1	18. 6	3.23.17,6
33632 L	5	59,06	59,51		7.36. 5,1	+ 7,2		18. 9.54,79	48.33. 3,2
33651 L	3	13,44	13,98		303.25. 3,9	+165,9		18.13. 9,26	112.46.43,1
33732 L	5	19,36	19,90		301.14.26,4	+189,0		18.15.15,18	114.57.43,7
34187 L	5	7,98	8,39		31.24.55,1	− 16,5		18.20. 3,67	24.43.49,5
2685 L_2	5	57,38	57,91		306.36.47,4	+139,9		18.23.53,19	109.34.33,6
34738 L	5	18,96	19,32		43.38. 4,6	− 30,5		18.29.14,60	12.30.26,0
34817 L	5	1,52	1,93		31.32.27,0	− 16,6		18.35.57,21	24.36.17,5
34883 L	5	37,40	37,83		15.26. 1,3	− 0,4		18.39.33,11	40.42.59,4
35256 L	5	28,16	28,55		36.49.36,9	− 22,4		18.44.23,83	19.19. 1,8
35536 L	5	0,12	0,50		40.44.40,6	− 27,0		18.49.55,77	15.23.53,5
35391 L	5	44,66	45,21		297.21.54,4	+248,8		18.54.40,48	118.51.15,5
35560 L	5	45,44	45,93		327.47.23,6	+ 60,3		18.57.41,20	88.22.37,8
35677 L	5	41,88	42,39		314.22.22,9	+ 99,0		19. 0.37,66	101.48.17,2
36072 L	5	2,76	3,19		16.20.45,5	− 1,3		19. 5.58,46	39.48.14,3
36152 L	5	57,82	58,35		304.31. 0,1	+156,3		19.10.53,62	111.40.37,3

(a) Différence de 9″ avec l'observation du 11 juin.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.

Observateurs E. Viennet et Barré.

$C'_p = -4^s,68 - 0^s,015(T - 15^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',1$.

Juin 23.

36503 L.....	5	38,84	39,29		6.19.19,0	+ 8,5		19.15.34,56	49.49.50,6
36634 L.....	5	55,00	55,48		336. 2.54,3	+ 45,2		19.19.50,75	80. 6.52,0
36907 L.....	5	45,28	45,71		14.48.43,1	+ 0,2		19.23.40,98	41.20.18,2
37109 L.....	5	54,04	54,50		351.44.19,6	+ 24,1		19.29.49,76	64.25. 5,6

$C'_p = -5^s,42 - 0^s,015(T - 16^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',2$.

Juin 25.

α Serpent.....	5	20,00	20,48	— 5,59	332.54.37,8	+ 49,7	59,2	15.39.15,07	83.15.11,1
δ Ophiuchus.....	5	5,20	5,70	— 5,42	322.44.15,3	+ 71,0	59,7	16. 9. 0,28	93.25.54,9
λ Ophiuchus.....	5	51,46	51,95	— 5,33	328.22.21,8	+ 58,2	58,2	16.25.46,53	87.47.35,6
30999 L.....	5	53,08	53,49		28.24.33,6	— 13,2		16.53.48,06	27.44.12,4
η Ophiuchus.....	5	36,90	37,42	— 5,34	310.34.54,5	+114,5	58,7	17. 4.31,99	105.35.59,2
32270 L.....	5	15,48	15,88		34.57.55,8	— 20,0		17.31.10,44	21.10.43,4
32454 L.....	5	27,64	28,06		23.36.10,8	— 8,4		17.38.22,62	32.32.40,0
32826 L.....	5	46,40	46,77		42. 6.19,4	— 28,3		17.42.41,33	14. 2.11,5
33311 L.....	5	26,12	26,48		44.33. 4,7	— 31,3		17.53.21,04	11.35.23,2
δ P.O. $+0^m,17$...	12	45,2	45,3		52.44.59,4	— 42,8	60,0	18. 6	3.23.17,0

$C'_p = -5^s,78 - 0^s,015(T - 16^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',5$.

Juin 26.

α Serpent.....	5	20,32	20,80	— 5,91	332.54.39,4	+ 49,9	60,5	15.39.15,03	83.15.10,0
δ Ophiuchus.....	5	5,48	5,98	— 5,70	322.44.15,1	+ 71,4	58,9	16. 9. 0,20	93.25.55,8
λ Ophiuchus.....	5	51,92	52,41	— 5,79				16.25.46,63	87.48
ζ Hercule.....					357.56.33,5	+ 17,0	57,8	16.37	58.12.43,0
30999 L.....	5	53,54	53,95		28.24.34,3	— 13,2		16.53.48,16	27.44.12,0
α Hercule.....	5	5,64	6,12	— 5,71	340.40. 0,8	+ 37,9	60,0	17.10. 0,32	75.29.36,6
32503 L.....	5	42,34	42,74		34.56.58,9	— 20,2		17.37.36,94	21.11.40,4
32826 L.....	5	47,06	47,43		42. 6.18,5	— 28,5		17.42.41,63	14. 2.12,5
33311 L.....	5	26,24	26,60		44.33. 7,3	— 31,6		17.53.20,80	11.35.20,6
δ P.O. $+0^m,41$....	12	44,7	44,7		52.44.59,8	— 43,1	60,4	18. 6	3.23.16,6
33862 L.....	5	52,02	52,41		38.16.14,1	— 24,0		18.10.46,60	17.52.21,4
34166 L.....	5	55,48	55,89					18.19.50,08	25.51
34738 L.....	5	20,46	20,82		43.38. 3,5	— 30,4		18.29.15,01	12.30.25,6
34817 L.....	5	2,80	3,21					18.35.57,40	24.36
34991 L.....	5	45,26	45,69		15.45.43,0	—. 0,8		18.40.39,88	40.23.15,7
35357 L.....	5	52,60	52,98		41.19.54,9	— 27,6		18.44.47,16	14.48.37,0
35392 L.....	5	42,80	43,25		7.37.20,0	+ 7,2		18.51.37,43	48.31.46,7

$C'_p = -9^s,62 - 0^s,018(T - 18^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',2$.

Juillet 4.

30962 L.....	5	7,82	8,25		19. 0.29,1	— 4,0		16.53.58,65	37. 8.31,1
η Ophiuchus.....	5	41,22	41,74	— 9,63	310.35. 5,0	+119,0	4,3	17. 4.32,14	105.35.58,2
α Hercule.....	5	9,52	10,00	— 9,58	340.40. 7,2	+ 39,1	3,7	17.10. 0,40	75.29.36,1
32371 L.....	5	38,24	38,62		40.43. 4,6	— 27,6		17.31.29,01	15.25.32,0
32454 L.....	5	31,34	31,76		23.36.17,6	— 8,7		17.38.22,15	32.32.37,9
32942 L.....	5	27,22	27,59		41.43.13,8	— 28,9		17.46.17,98	14.25.21,5

Noms.	Passage N.	observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -9^s,62 - 0^s,018(T - 18^h,3)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',2$.		
Juillet 4.									
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
2583 L_2	5	4,50	4,97		347.29.58,7	+ 29,9		17.52.55,36	68.39.35,4
33304 L	5	10,64	11,03		38. 9.33,1	— 24,6		17.57. 1,42	17.59. 6,5
33409 L	5	57,84	58,25		29.44.14,5	— 15,1		18. 1.48,63	26.24.34,6
δ P.O. $+0^m,38$	12	44,7	44,8		52.45. 3,6	— 44,6	3″,2	18. 6	3.23.16,0
33862 L	5	55,14	55,53		38.16.20,7	— 24,8		18.10.45,91	17.52.18,7
33857 L	5	46,02	46,47		3.46. 7,6	+ 11,4		18.15.36,85	52.23. 8,0
34187 L	5	12,74	13,15		31.25. 0,9	— 17,0		18.20. 3,53	24.43.46,3
2687 L_2	5	33,38	33,91		306.57.38,8	+141,6		18.25.24,29	109.13.47,0
2693 L_2	5	39,76	40,29		306.27. 0,7	+145,3		18.28.30,67	109.44.28,8
34802 L	5	24,46	24,84		39. 8.40,2	— 25,8		18.33.15,21	16.59.58,2
35041 L	5	57,30	57,69		38.18.53,5	— 24,8		18.38.48,06	17.49.45,9
35357 L	5	55,62	56,00		41.19.58,7	— 28,5		18.44.46,37	14.48.37,0
2798 L_2					306. 8. 5,2	+147,7		18.48	110. 3.26,7
2799 L_2	5	55,40	55,93					18.48.46,30	110. 0
35708 L	5	41,90	42,29		37.47.50,2	— 24,2		18.54.32,66	18.20.49,8
35782 L	5	53,92	54,35		18.15.41,2	— 3,3		18.59.44,72	37.53.19,7
36016 L	5	12,26	12,79		303.57,46,0	+165,9		19. 8. 3,15	112.14. 4,1
36324 L	5	2,56	3,01		4.40.57,3	+ 10,5		19.11.53,37	51.28.17,4
2946 L_2	5	21,92	22,45		307.28.53,0	+138,2		19.15.12,81	108.42.29,4
2959 L_2	5	4,12	4,65					19.17.55,01	111.57
δ Aigle	5	31,10	31,59	— 9,64	329. 4.41,5	+ 59,4	4,9	19.20.21,95	87. 5.22,1
36835 L	5	32,12	32,65		304.56.29,6	+157,3		19.25.23,01	111.15.11,9
3024 L_2	5	20,82	21,35		306.23.59,8	+145,9		19.28.11,71	109.47.30,3
x Aigle	5	34,04	34,54	— 9,64	318.55.11,6	+ 85,4	4,9	19.31.24,90	97.15.18,0
3085 L_2	5	56,96	57,46		319.48.43,9	+ 82,7		19.37.47,82	96.21.43,0
37957 L	5	5,88	6,32		12.54.48,3	+ 2,1		19.48.56,67	43.14.18,0
					$C'_p = -11^s,28 - 0^s,018(T - 17^h,7)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.		
Juillet 8.									
λ Ophiuchus	5	57,36	57,85	—11,25	328.22.28,5	+ 59,5	2,1	16.25.46,59	87.47.34,5
30962 L	5	9,40	9,83		19. 0.30,3	— 4,0		16.53.58,56	37. 8.29,2
η Ophiuchus	5	42,90	43,42	—11,30	310.35. 1,9	+117,0	3,1	17. 4.32,15	105.35.58,6
α Hercule	5	11,18	11,66	—11,24	340.40. 6,8	+ 38,5	3,2	17.10. 0,39	75.29.35,2
32371 L	5	39,96	40,34		40.43. 5,9	— 27,2		17.31.29,06	15.25.30,4
32394 L	5	51,78	52,24		355.37.23,7	+ 19,8		17.38.40,96	60.31.59,6
2560 L_2	5	32,14	32,66		311.58.51,2	+110,3		17.44.21,38	104.12. 2,6
33244 L	5	41,16	41,54		40.43.48,7	— 27,2		17.54.30,26	15.24.47,6
33369 L	5	51,52	51,92		32. 2.30,2	— 17,3		18. 0.40,63	24. 6.16,0
δ P.O. $+0^m,24$	12	47,5	47,6		52.45. 7,0	— 43,8	4,5	18. 6	3.23.12,7
33609 L	5	37,26	37,71		7.30.36,5	+ 7,4		18. 9.26,42	48.38.34,4
33643 L	5	15,78	16,32		299.50.36,1	+209,7		18.13. 5,03	116.21.57,1
33769 L	5	12,48	13,01		303.54.32,0	+163,4		18.16. 1,72	112.17.14,9
34477 L	5	40,80	41,16		43.12. 7,9	— 30,3		18.22.29,87	12.56.25,3
34856 L	5	14,26	14,62		43.12.13,5	— 30,4		18.32. 3,32	12.56.19,6
35084 L	5	36,76	37,14		41.28. 5,4	— 28,2		18.38.25,84	14.40.29,6
35232 L	5	4,94	5,33		36.36.20,2	— 22,4		18.43.54,03	19.32.20,9
35475 L	5	34,94	35,32		40. 6.36,9	— 26,6		18.48.24,02	16. 2. 0 0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -11^s,28 - 0^s,018(T - 17^h,7)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.				
Juillet 8.								
35311 L.....	5	56,60	57,14	299.52.41,5	+209,5		18.52.45,84	116.19.51,5
35617 L.....	5	10,56	11,01	6.41.31,0	+ 8,3		18.56.59,71	49.27.40,8
35760 L.....	5	39,98	40,43	1.47. 1,9	+ 13,3		19. 0.29,13	54.22.14,9
35902 L.....	5	1,64	2,17	305.38.31,7	+149,0		19. 5.50,86	110.33. 0,8
36427 L.....	5	21,06	21,46	32.59.10,6	— 18,1		19.11.10,15	23. 9.34,5
36365 L.....	5	48,94	49,48	299.50.22,2	+210,2		19.15.38,17	116.22.11,5
2957 L_2.....	5	45,12	45,64	308. 8.11,0	+131,7		19.17.34,33	108. 3. 4,2
36585 L.....	5	3,78	4,31	305.26.32,1	+150,7		19.19.53,00	110.45. 2,1
36784 L.....	5	8,88	9,40	312. 4.31,3	+110,3		19.23.58,09	104. 6.22,5
36987 L.....	5	52,50	52,96	357.55.12,7	+ 17,4		19.26.41,65	58.14. 8,2
37103 L.....				1.57.13,6	+ 13,1		19.29	54.12. 3,0
37136 L.....	5	59,40	59,85				19.29.48,54	54.32
37446 L.....	5	44,36	44,79	17. 9. 1,9	— 2,2		19.35.33,48	38.59.59,1
37505 L.....	5	49,10	49,56	353.31.42,0	+ 22,3		19.38.38,24	62.37.43,8
37577 L.....	5	10,78	11,31	304.59. 4,4	+154,5		19.41.59,99	111.12.33,6
37700 L.....	5	54,10	54,62	312. 0. 1,1	+110,8		19.44.43,30	104.10.53,2
37884 L.....	5	33,04	33,51	344.42.26,3	+ 33,1		19.48.22,19	71.27.10,3
38005 L.....	5	29,68	30,16	340.56.13,5	+ 38,3		19.51.18,84	75.13.28,3
3165 L_2.....	5	47,78	48,31	303.48.21,0	+164,9		19.55.36,99	112.23.27,4
3180 L_2.....	5	44,94	45,46	309.58.57,2	+121,1		19.58.34,14	106.12. 7,4
38391 L.....	5	46,34	46,88	302. 1.30,7	+183,0		20. 1.35,56	114.10.35,8
θ Aigle.....	5	14,00	14,49	11,31	25. 2.41,5	+ 67,4	4'',5	20. 6. 3,17	91. 7.29,4
	$C'_p = -12^s,14 - 0^s,018(T - 17^h,4)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',9$.				
Juillet 10.								
ℂ (1er).....	5	52,48	53,08				15.58.40,97	
δ Ophiuchus.....	5	11,86	12,43	—12,18	322.44.20,8	+ 72,7	2,1	16. 9. 0,31	93.25.53,8
λ Ophiuchus.....	5	58,08	58,65	—12,05	328.22.27,5	+ 59,6	0,8	16.25.46,53	87.47.34,0
x Ophiuchus.....	5	2,46	3,03	—12,12	335.41.51,0	+ 46,2	2,1	16.52.50,90	80.27.57,1
ν Ophiuchus.....	5	43,62	44,19	—12,07	310.35.. 0,5	+117,4	1,3	17. 4.32,06	105.35.58,8
32250 L.....	5	56,62	57,27		30.29.35,7	— 15,7		17.31.45,13	25.39.10,5
2551 L_2.....	5	23,28	23,85		338.17.29,1	+ 42,2		17.36.11,71	77.52.15,0
32394 L.....	5	52,50	53,08		355.37.24,1	+ 19,9		17.38.40,94	60.31.57,7
32942 L.....	5	29,74	30,51		41.43.15,6	— 28,5		17.46.18,36	14.25.17,8
2580 L_2.....	5	27,48	28,05		310.58.15,0	+115,7		17.53.15,90	105.12.42,6
2594 L_2.....	5	2,62	3,19		312.35.45,4	+107,9		17.55.51,04	103.35. 4,4
33406 L.....	5	29,86	30,52		32. 5.26,7	— 17,5		18. 1.18,37	24. 3.17,7
δ P.O. $+0^m,17$....	12	46,8	48,3		52.45. 5,8	— 43,9	2,8	18. 6	3.23.12,2
33537 L.....	5	8,26	8,83		297.31.53,4	+249,2		18.10.56,68	118.41.17,7
33849 L.....	5	38,26	38,86		17.20.25,2	— 2,3		18.14.26,70	38.48.34,4
34091 L.....	5	58,32	58,95		26. 8. 4,0	— 11,2		18.18.46,79	30. 0.46,7
2698 L_2.....	5	43,98	44,55		349.41.54,2	+ 26,8		18.28.32,39	66.27.34,5
34886 L.....	5	38,46	39,23		42.17.27,5	— 29,3		18.33.27,07	13.51. 5,1
35232 L.....	5	5,94	6,63		36.36.20,3	— 22,5		18.43.54,47	19.32.19,1
35276 L.....	5	22,36	22,97		17.53.48,7	— 2,9		18.48.10,80	38.15.10,3
35392 L.....	5	49,06	49,65		7.37.26,5	+ 7,4		18.51.37,48	48.31.42,8
35631 L.....	5	40,62	41,22		16.48.59,1	— 1,8		18.56.29,05	39.20. 1,0

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.									
$C'_p = -12^s,14 - 0^s,018(T - 17^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',9$.									
Juillet 10.									
35782 L.....	5	56,30	56,91		18.15.41,4	— 3,3		18.59.44,74	37.53.17,2
35930 L.....	5	27,46	28,06		11.48.38,0	+ 3,2		19. 3.15,89	44.20.27,1
36166 L.....	5	58,16	58,75		2. 9.46,9	+ 13,0		19. 8.46,58	53.59.28,0
36485 L.....	5	49,92	50,52		15.48.57,9	— 0,8		19.14.38,35	40.20. 3,2
36734 L.....	5	2,72	3,33		18. 4.14,0	— 3,1		19.19.51,15	38. 4.44,8
37253 L.....	5	38,08	38,66		359.23.16,0	+ 15,9		19.32.26,48	56.46. 1,8
3085 L_2.....	5	59,28	59,85		319.48.40,0	+ 81,7		19.37.47,67	96.21.43,6
37608 L.....	5	56,16	56,74		355.10.23,9	+ 20,5		19.40.44,56	60.58.58,5
37720 L.....	5	39,12	39,70		356.54.45,7	+ 18,6		19.43.27,52	59.14.34,8
37779 L.....	5	38,22	38,79		315.33.50,0	+ 96,1		19.46.26,61	100.36.48,0
37898 L.....	5	5,56	6,13		346.13.48,1	+ 31,3		19.48.53,95	69.55.45,1
38101 L.....	5	15,00	15,60		13.25.10,2	+ 1,6		19.52. 3,41	42.43.53,3
3171 L_2.....	5	26,26	26,83		318.43. 6,1	+ 85,2		19.56.14,64	97.27.21,0
38675 L.....	5	36,02	36,70		33.43.32,4	— 19,4		20. 2.24,51	22.25.10,1
38700 L.....	5	55,92	56,51		8. 4.50,8	+ 6,9		20. 5.44,32	48. 4.18,0
3251 L_2.....	5	50,02	50,59		325.25.10,3	+ 66,9		20.11.38,40	90.44.58,5
ρ Capricorne.....	5	14,94	15,51	−12,26	308. 2.11,6	+133,3	2,1	20.23. 3,32	108. 9. 3,6
$C'_p = -12^s,46 - 0^s,018(T - 17^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.									
Juillet 11.									
δ Ophiuchus.....	5	12,06	12,63	−12,39	322.44.19,1	+ 72,6	0,5	16. 9. 0,19	93.25.55,2
λ Ophiuchus.....	5	58,34	58,91	−12,32	328.22.27,9	+ 59,6	1,1	16.25.46,46	87.47.33,1
κ Ophiuchus.....	5	2,86	3,43	−12,53	335.41.51,0	+ 46,1	2,0	16.52.50,98	80.27.56,8
ℂ (1er − S) + 1^m,25.	5	56,30	56,90		298.41.29,4	+227,2		17. 6.44,44	117.31.19,5
32145 L (a).....	5	54,38	54,96		2.21.25,0	+ 12,7		17.31.42,50	53.47.49,4
2550 L_2.....	5	40,98	41,55		312.30.23,8	+108,0		17.36.29,08	103.40.25,9
32558 L.....	5	59,76	0,42		31.31.48,9	— 16,8		17.39.47,95	24.36.56,0
2583 L_2.....	5	7,24	7,81		347.29.59,1	+ 29,4		17.52.55,34	68.39.32,0
33343 L.....	5	30,04	30,81		42. 9.27,6	— 29,0		17.56.18,34	13.59. 5,1
33409 L.....	5	0,56	1,21		29.44.15,4	— 14,9		18. 1.48,74	26.34.31,4
δ P. O. + 0^m,17....	12	48,0	49,5		52.45. 5,6	— 43,8	2,1	18. 6	3.23.12,3
33602 L.....	5	51,72	52,31		1.19.22,2	+ 13,8		18. 9.39,83	54.49.53,3
33670 L.....	5	23,30	23,87		309.50.26,8	+121,6		18.13.11,39	106.20.36,5
33763 L.....	5	1,10	1,67		304. 7.34,8	+161,6		18.15.49,19	112. 4. 8,5
34203 L.....	5	8,74	9,41		33.31.52,1	— 19,0		18.19.56,93	22.36.50,6
2687 L_2.....	5	36,12	36,69		306.57.33,8	+139,4		18.25.24,21	109.13.47,3
2693 L_2 (b).....	5	42,44	43,01		306.26.52,1	+143,0		18.28.30,53	109.44.32,6
34429 L.....	5	33,40	33,97		304.36.43,9	+157,5		18.31.21,49	111.34.55,3
34918 L.....	5	22,90	23,62		34.28. 5,6	— 24,6		18.36.11,14	17.40.31,5
35158 L.....	5	24,34	25,07		39. 0.12,9	— 25,3		18.41.12,58	17. 8.23,5
2774 L_2.....	5	0,34	0,91		318. 8.58,2	+ 86,5		18.44.48,42	98. 1.30,0
35276 L.....	5	22,70	23,31		17.53.53,8	— 2,9		18.48.10,82	38.15. 5,0
2812 L_2.....	5	44,60	45,17		304.54.25,2	+155,1		18.51.32,68	111.17.11,6

(a) Lecture augmentée de 2°.
(b) Passage augmenté de 1^m.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture. corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -12^s,46 - 0^s,018(T - 17^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Juillet 11.									
35708 L.....	5	44,80	45,51		37.47.52,4	− 23,9		18.54.33,02	18.20.45,4
35582 L.....	5	3,14	3,71		308.13.56,8	+131,2		18.58.51,22	107.57.16,1
35784 L.....	5	24,32	24,89		307.32.15,2	+135,7		19. 3.12,40	108.39. 2,2
39016 L.....	5	15,10	15,67		303.57.40,9	+163,4		19. 8. 3,18	112.14. 4,2
2921 L_2.....	5	55,34	55,91		306.42. 7,2	+141,4		19.10.43,42	109.29.15,9
36411 L.....	5	12,98	13,57		3.34.43,4	+ 11,5		19.14. 1,07	52.34.29,8
36822 L.....	5	41,02	41,69		32.55,30,6	− 18,4		19.19.29,19	23.13.12,7
α Aigle	5	37,00	37,57	−12,58	318.55. 8,9	+ 84,2	2,6	19.31.25,07	97.15.17,0
37165 L.....	5	54,40	54,97		302.32.22,2	+177,4		19.33.42,47	113.39.36,9
37480 L.....	5	30,08	30,65		315.21.39,3	+ 96,5		19.39.18,15	100.48.58,9
37577 L.....	5	11,98	12,55		304.59. 2,5	+153,6		19.42. 0,05	111.12.32,8
37765 L.....	5	59,70	0,27		330.21. 8,6	+ 56,0		19.44.47,76	85.48.49,1
37813 L.....	5	24,02	24,59		302. 0.24,1	+183,2		19.48.12,08	114.11.40,8
37905 L.....	5	47,88	48,45		302.51.48,1	+174,1		19.50.35,94	113.20. 7,7
38198 L.....	5	11,18	11,78		16.46.35,0	− 1,8		19.53.59,27	39.22.24,9
38489 L.....	5	43,90	44,57		33.20. 3,2	− 18,8		19.58.32,06	22.48.39,7
38434 L.....	5	44,18	44,75		302.19. 3,4	+179,8		20. 2.32,24	113.52.58,1
38667 L.....	5	21,42	21,99					20. 7. 9,48	101. 9
39152 L.....	5	8,32	8,91		8.49.39,9	+ 6,1		20.15.56,40	47.19.27,6
					Observateur E. Viennet.				
					$C'_p = -12^s,85 - 0^s,018(T - 17^h,8)$.				
Juillet 12.									
α Ophiuchus.....	5	24,84	25,41	−12,80				17.30.12,56	77.22
β Ophiuchus.....	5	38,90	39,47	−12,89				17.38.26,62	85.23
ν Ophiuchus.....	5	37,44	38,01	−12,70				17.53.25,16	99.46
μ^1 Ophiuchus.....	5	31,00	31,57	−13,02				18. 0.18,72	87.29
δ P. O.....	12	48,2	49,8					18. 6	3.23
$\mathbb{C}$ (1er).....	5	33,82	34,42					18.15.21,56	
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -13^s,29 - 0^s,018(T - 18^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',4$.				
Juillet 13.									
λ *Ophiuchus*.....	5	59,36	59,93	−13,35	328.22.27,1	+ 58,8	0,9	16.25.46,67	87.47.34,1
κ Ophiuchus.....	5	3,70	4,27	−13,38	335.41.49,6	+ 45,5	0,9	16.52.51,01	80.27.58,3
τ_1 *Ophiuchus*.....	5	44,74	45,31	−13,20	310.35. 0,8	+115,7	3,2	17. 4.32,04	105.35.57,3
2533 L_2.....	5	1,90	2,47		312.12.56,3	+107,8		17.30.49,19	103.57.53,9
2551 L_2.....	5	24,24	24,81		338.17.27,2	+ 41,5		17.36.11,53	77.52.16,7
δ P.O. + $0^m,20$.....	20	46,7	48,3		52.45. 7,3	− 43,2	2,7	18. 6	3.23.11,9
2731 L_2.....	5	31,52	32,09		329.33.49,2	+ 56,5		18.37.18,80	86.36. 9,7
2751 L_2.....	5	14,54	15,11		311. 9.37,2	+113,0		18.41. 1,81	105. 1.18,2
2777 L_2.....					349.33.31,1	+ 26,5		18.44	66.35.57,8
35098 L.....	5	0,52	1,09		306.16. 3,6	+142,3		18.47.47,79	109.55.21,1
2824 L_2.....	5	29,44	30,01					18.52.16,71	112.41
2825 L_2.....					303.23.51,8	+166,1		18.52	112.47.56,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -13^s,29 - 0^s,018(T - 18^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',4$.				
Juillet 13.									
2859 L_2	5	26,46	37,03		303.26.28,6	+165,8		19. 0.13,73	112.45.19,6
36281 L	5	54,56	55,13					19.12.41,82	91. 8
36286 L					324.58.35,9	+ 66,6		19.13	91.11.33,1
2974 L_2	5	49,22	49,79		312. 4.51,3	+108,9		19.19.36,48	104. 6. 0,0
3029 L_2	5	14,46	15,03		319. 9.55,7	+ 82,3		19.29. 1,72	97. 0.29,0
3074 L_2	5	58,70	59,27		322. 0.54,1	+ 74,1		19.35.45,96	94. 9.22,4
3086 L_2	5	39,52	40,09					19.38.26,78	111. 2
α Aigle	5	1,76	2,33	−13,19	334.45.42,4	+ 47,4	2,4	19.45.49,01	81.24. 7,4
β Aigle	5	31,74	32,31	−13,41	332.18.59,0	+ 51,6	3,3	19.50.18,99	83.50.55,0
3161 L_2	5	7,38	7,95		317.48.28,4	+ 86,7		19.53.54,63	98.22. 0,7
3180 L_2	5	46,80	47,37		309.58.53,0	+119,7		19.58.34,05	106.12. 9,1
3191 L_2	5	54,08	54,65					20. 1.41,33	111. 8
θ Aigle	5	15,88	16,45	−13,20	325. 2.40,4	+ 66,6	3,4	20. 6. 3,13	91. 7.28,6
3230 L_2	5	2,64	3,21		310.32.19,9	+116,8		20. 8.49,89	105.38.39,3
38885 L	5	12,84	13,41		313.21.20,5	+103,5		20.12. 0,09	102.49.25,4
3290 L_2					306. 5. 7,6	+144,4		20.17	110. 6.19,2
3374 L_2	5	45,70	46,27		305.15.15,6	+150,9		20.30.32,94	110.56.17,7
					Observateur Barré.				
					Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',6$.				
Juillet 15.									
α^1 Capricorne					313.21.21,4	+103,6	4,0	20.12	102.49.25,8
β^2 Capricorne					311. 4.43,2	+114,1	2,4	20.15	105. 6.14,5
3 Verseau					320.46.16,1	+ 78,2	4,0	20.42	95.24. 5,7
μ Verseau					316.48.35,7	+ 90,8	4,0	20.47	99.21.58,7
					Observateur Brandicourt.				
					$C'_p = -14^s,57 - 0^s,018(T - 21^h,6)$.				
Juillet 16.									
δ P. O	20	48,1	49,7					18. 6	3.23
μ Verseau	5	23,76	24,33					20.47. 9,78	99.22
β Verseau	5	25,76	26,33					21.26.11,76	96. 2
α Verseau	5	47,36	47,93					22. 0.33,35	90.49
0 Verseau	5	41,76	42,33					22.11.27,75	98.18
					$C'_p = -15^s,37 - 0^s,018(T - 18^h,8)$.				
Juillet 18.									
ν Ophiuchus	5	39,88	40,45	−15,13				17.53.25,09	99.46
δ P. O	20	51,5	53,1					18. 6	3.23
η Serpent	5	17,64	18,21	−15,58				18.16. 2,85	92.56
λ Aigle	5	5,84	6,41	−15,50				19. 0.51,04	95. 2
δ Aigle	5	36,82	37,39	−15,30				19.20.22,01	87. 6
$\varkappa$ Aigle	5	39,86	40,43	−15,36				19.31.25,05	97.15

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
Observateurs Brandicourt et Barré.									
$C'_p = -17^s,73 - 0^s,018(T - 19^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',0$.									
Juillet 23.									
η Ophiuchus.....					310.35. 2,7	+117,3	3,2	17. 5	105.35.57,6
α Hercule.....					340.40. 9,2	+ 38,6	3,1	17.10	75.29.32,4
θ Ophiuchus.....	5	2,44	2,85	—17,69	301.18.15,6	+190,5	2,7	17.15.45,17	114.53.57,9
32982 L.....	5	39,54	40,81		45.24.11,9	— 33,2		17.44.23,12	10.44.17,9
33292 L.....	5	22,40	23,52		43. 7.12,7	— 30,2		17.54. 5,82	13. 1.20,1
33445 L.....	5	54,34	55,17		34.43.44,5	— 20,3		18. 1.37,47	21.24.58,2
33535 L.....	5	30,06	30,67		16.31.56,1	— 1,5		18. 7.12,97	39.37. 5,4
33826 L.....	5	3,10	3,88		32.15.10,4	— 17,6		18.11.46,18	23.53.35,0
33969 L.....	5	21,22	21,85		18.45.27,6	— 3,7		18.17. 4,15	37.23.31,7
34477 L.....	5	45,68	46,81		43.12.13,0	— 30,4		18.22.29,11	12.56.19,6
34874 L.....	5	6,42	7,68		45.17.43,3	— 33,1		18.30.49,97	10.50.46,6
34973 L.....	5	21,48	22,40					18.37. 4,69	17.33
35041 L.....					38.19. 3,1	— 24,4		18.39	17.49.35,5
35052 L.....	5	1,80	2,21		298.20. 4,4	+234,0		18.46.44,50	117.52.52,6
35869 L.....	5	13,32	14,64		45.57.42,2	— 34,0		18.52.56,93	10.10.46,8
35905 L.....	5	50,90	51,75		35.31.51,0	— 21,2		18.59.34,03	20.36.50,8
36273 L.....	5	53,04	53,99		39.21.52,9	— 25,7		19. 5.36,27	16.46.44,4
36608 L.....	5	22,44	23,22		32. 4.49,6	— 17,4		19.15. 5,50	24. 3.56,0
λ P.O. — $2^m,02$....	20	14,3	24,1		55. 7.14,9	— 47,8	3,8	19.26	1. 1. 0,3
37446 L.....	5	50,34	50,96		17. 9. 6,9	— 2,2		19.35.33,23	38.59.53,9
37654 L.....	5	1,90	2,53					19.40.44,80	37.41
37685 L.....					18.30.49,4	— 3,5		19.41	37.38.10,1
37935 L.....	5	3,30	4,09		33.22. 6,1	— 18,9		19.45.46.36	22.46.38,0
38066 L.....					7.44.45,5	+ 7,2		19.52	48.24.24,7
38306 L.....	5	44,14	44,92		32.37.15,2	— 18,1		19.54.27,19	23.31.29,7
38391 L.....	5	52,80	53,22		302. 1.30,1	+183,1		20. 1.35,49	114.10.36,0
θ Aigle.....					325. 2.41,4	+ 67,5	2,1	20. 6	91. 7.29,1
ρ Capricorne.....	5	20,54	20,96	—17,53	308. 2.12,6	+132,8	2,9	20.23. 3,22	108. 9. 3,2
3543 Kasan.....	5	44,62	45,95		46. 1.19,6	— 34,2		20.29.28,21	10. 7. 9,2
3 Verseau.....	5	39,46	39,90	—17,78	320.46.17,0	+ 78,7	3,2	20.42.22,15	95.24. 4,7
μ Verseau.....	5	27,46	27,89	—17,90				20.47.10,14	99.22
40812 L.....	5	55,10	56,27		43.57.20,1	— 31,5		20.54.38,52	12.11.11,4
3656 Kasan.....	5	24,32	25,56					21. 4. 7,81	11. 6
41803 L ([a]).	5	12,38	13,76		46.30.57,5	— 34,9		21.16.56,00	9.37.30,6
42023 L.....	5	6,84	7,88		41.40. 9,1	— 28,6		21.24.50,12	14.28.25,3
42308 L.....	5	53,52	54,47		39.21. 3,7	— 25,8		21.30.36,71	16.47.33,5
3637 L_2.....	5	34,46	34,88		305.19. 1,3	+152,4		21.37.17,12	110.52.34,1
3648 L_2.....	5	59,54	59,96					21.40.42,20	106.28
$C'_p = -19^s,14 - 0^s,018(T - 18^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.									
Juillet 27.									
η Ophiuchus.....	5	50,80	51,22	—19,16	310.35. 2,5	+117,1	3,1	17. 4.32,11	105.35.57,9
α Hercule.....	5	18,96	19,44	—19,11	340.40.10,0	+ 38,5	3,5	17.10. 0,33	75.29.31,8
θ Ophiuchus.....	5	3,82	4,23	—19,09	301.18.15,9	+190,2	3,4	17.15.45,12	114.53.57,6

([a]) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -19^s,14 - 0^s,018(T - 18^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.				
Juillet 27.									
32250 L.....	5	3,00	3,75		30.29.38,9	− 15,7		17.31.44,63	25.39. 8,7
32474 L.....					23.30.37,2	− 8,5		17.39	32.38.17,6
33292 L.....	5	24,00	25,12		43. 7.16,5	− 30,2		17.54. 6,00	13. 1.16,6
33593 L.....	5	37,48	38,71		44.49.48,3	− 32,4		18. 0.19,59	11.18.42,6
33768 L.....	5	37,32	38,09		31.30.10,5	− 16,8		18.10.18,96	24.38.36,0
33813 L.....	5	50,00	50,56		6.25. 3,7	+ 8,5		18.14.31,43	49.44. 8,1
34109 L.....	5	31,84	32,52		24.45.38,4	− 9,8		18.19.13,39	31.23.15,1
34874 L.....	5	8,18	9,44		45.17.47,5	− 33,1		18.30.50,31	10.50.42,7
34991 L.....	5	58,16	58,77		15.45.56,7	− 0,8		18.40.39,63	40.23. 5,8
35869 L.....	5	15,22	16,54		45.57.45,3	− 34,1		18.52.57,40	10.10.43,9
35715 L.....	5	8,52	8,98		332.33.33,5	+ 51,8		19. 0.49,84	83.36.21,6
36354 L.....	5	2,30	3,08		32. 4.41,0	− 17,5		19. 9.43,94	24. 4. 4,8
36429 L.....	5	2,50	3,10		14.19.33,3	+ 0,7		19.13.43,95	41.49.30,7
λ P.O. — 1m,49....	20	14,7	24,5		55. 7.15,0	− 47,9	2'',6	19.26	1. 1. 0,4
37505 L.....	5	57,18	57,69					19.38.38,54	62.38
37735 L.....	5	25,24	25,82		10.27.58,6	+ 4,5		19.43. 6,67	45.41. 9,2
38098 L.....	5	0,50	1,03		358.42.36,6	+ 16,6		19.52.41,87	57.26.43,3
38691 L.....	5	53,86	54,35		346.59.24,1	+ 30,2		20. 6.35,19	69.10. 9,4
39233 L.....					43.39.41,6	− 31,1		20.12	12.28.50,6
ρ Capricorne.....	5	22,40	22,82	−19s,34	308. 2.13,1	+132,9	3,2	20.23. 3,65	108. 9. 3,1
3 Verseau.....	5	40,84	41,28	−19,11	320.46.18,8	+ 78,8	4,5	20.42.22,11	95.24. 3,3
μ Verseau.....	5	28,62	29,05	−19,01	316.48.36,4	+ 91,5	2,8	20.47. 9,88	99.21.58,4
					$C'_p = -20^s,15 - 0^s,018(T - 19^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Juillet 30.									
β Ophiuchus.....	5	46,32	46,78	−20,25	330.46.33,6	+ 54,8	1,4	17.38.26,66	85.23.24,0
32982 L.....	5	42,14	43,41		45.24.13,4	− 33,1		17.44.23,29	10.44.16,3
ν Ophiuchus.....	5	44,82	45,25	−19,96	316.24.53,5	+ 91,9	3,4	17.53.25,13	99.45.41,2
33593 L.....	5	37,74	38,97		44.49.48,9	− 32,3		18. 0.18,85	11.18.41,6
33826 L.....	5	5,96	6,74					18.11.46,61	23.54
33871 L.....					35.21.57,9	− 20,9		18.12	20.46.44,0
33969 L.....	5	23,80	24,43		18.45.30,1	− 3,7		18.17. 4,30	37.23.29,0
34477 L.....	5	47,72	48,85		43.12.15,9	− 30,3		18.22.28,72	12.56.16,6
34918 L.....	5	29,58	30,50		38.28.16,3	− 24,5		18.36.10,37	17.40.22,0
35323 L.....	5	47,20	48,36		43.43.54,7	− 31,0		18.42.28,22	12.24.37,1
35627 L.....	5	21,32	22,11		33. 8. 3,7	− 18,5		18.54. 1,97	23. 0.46,6
35693 L.....	5	20,74	21,16		309.47.53,2	+121,5		19. 1. 1,02	106.23.11,1
36273 L.....	5	55,66	56,61		39.21.56,0	− 25,6		19. 5.36,47	16.46.41,2
36354 L.....	5	3,38	4,16		32. 4.40,0	− 17,4		19. 9.44,02	24. 4. 5,4
36608 L.....	5	25,20	25,98		32. 4.53,3	− 17,4		19.15. 5,83	24. 3.52,1
λ P.O. — 0m,23...	20	10,8	20,6		55. 7.15,4	− 47,6	1,8	19.26	1. 0.59,8
37322 L.....					4.31. 5,0	+ 10,5		19.34	51.38. 8,3
13333 Bonn.....	5	9,50	10,06		6.32. 3,9	+ 8,4		19.40.49,91	49.37. 7,3
38165 L.....	5	20,88	21,51		18.19. 3,9	− 3,3		19.53. 1,35	37.49.55,6
38675 L.....	5	43,64	44,44		33.43.39,6	− 19,2		20. 2.24,28	22.25. 4,0
38659 L.....	5	12,74	13,23		347. 5.46,9	+ 29,9		20. 5.53,07	69. 3.45,8
39233 L..... ..	5	55,46	56,61		43.39.44,9	− 31,0		20.11.36,45	12.28.46,9

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.				
					$C'_p = -20^s,15 - 0^s,018(T - 19^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Juillet 30.		s	s		° ′ ″			h m s	° ′ ″
39316 L.....	5	29,18	29,60		302.50.53,8	+173,7		20.22. 9,43	113.21. 2,7
40071 L.....	5	5,26	6,59		46. 1. 5,9	— 34,1		20.30.46 42	10. 7.22,8
40244 L.....	3	46,70	48,12		46.52.26,2	— 35,2		20.35.27,95	9.16. 1,4
40346 L.....	3	25,71	26,97		45.12.32,4	— 32,0		20.40. 6,80	10.55.58,4
μ Verseau.....	5	29,84	30,27	—20,19	316.48.37,2	+ 91,1	3,7	20.47.10,10	99.21.56,7
40946 L.....	5	38,12	39,15		41.27.52,2	— 28,2		20.57.18,97	14.40.42,4
41244 L.....	5	56,14	57,38		45. 2.22,1	— 32,8		21. 2.37,20	11. 6. 7,9
41447 L.....	5	29,50	30,51		40.57. 4,5	— 27,6		21.10.10,33	15.11.30,7
41803 L.....	5	14,68	16,06		46.31. 3,4	— 34,8		21.16.55,88	9.37.24,6
41968 L.....	5	41,48	42,58		42.47.30,6	— 29,9		21.23.22,40	13.21. 2,3
γ Capricorne.....	5	47,16	47,58	—20,20	309. 3.49,0	+126,3	3,9	21.34.27,39	107. 7.20,1
3637 L_2.....	5	37,40	37,82		305.19. 0,2	+152,0		21.37.17,63	110.52.34,6
3648 L_2.....	5	1,96	2,38		309.43.14,8	+122,6		21.40.42,19	106.27.50,6
					$C'_p = -21^s,63 - 0^s,018(T - 19^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Août 2.									
33406 L.....	5	38,40	39,18		32. 5.31,9	— 17,2		18. 1.17,58	24. 3.12,6
η Serpent.....	5	23,78	24,22	—21,62	323.14.42,2	+ 70,9	1,6	18.16. 2,62	92.55.30,4
34203 L.....	5	16,86	17,66		33.31.58,3	— 18,8		18.19.56,06	22.36.44,6
2700 L_2.....	5	43,66	44,16		349.23.15,7	+ 26,9		18.29.22,55	66.46.12,9
35323 L.....	5	48,48	49,64		43.43.54,2	— 30,8		18.42.28,03	12.24.36,7
35052 L.....	5	5,68	6,09		298.19.58,5	+231,7		18.46.44,48	117.52.54,9
35627 L.....	5	22,20	22,99		33. 8. 4,1	— 18,4		18.54. 1,38	23. 0.39,2
λ Aigle.....	5	12,16	12,60	—21,65	321. 8. 9,5	+ 76,7	0,8	19. 0.50,98	95. 2. 8,9
36381 L.....	5	58,34	59,25		38. 3. 7,7	— 23,9		19. 8.37,63	18. 5.30,1
36352 L.....	5	46,64	47,14		349. 0. 2,1	+ 27,4		19.13.25,52	67. 9.27,0
36832 L.....	5	51,16	52,05		37.18.14,3	— 23,1		19.18.30,43	18.50.24,3
λ P.O. $+1^m,10$....	20	14,1	23,9		55. 7.16,3	— 47,4	1,7	19.26	1. 0.58,0
37322 L.....	5	5,40	5,95		4.31. 5,0	+ 10,4		19.33.44,32	51.38. 7,1
37541 L.....	5	47,76	48,21		325.13.36,7	+ 66,4		19.40.26,58	90.56.31,4
37847 L.....	5	29,54	30,10		6.29.35,2	+ 8,4		19.47. 8,47	49.39.34,9
38306 L.....	5	48,24	49,02		32.37.19,9	— 17,9		19.54.27,39	23.31.23,9
38815 L.....	5	53,92	54,99		42.20.22,8	— 29,2		20. 2.33,36	13.48. 9,7
θ Aigle.....	5	24,62	25,07	—21,63	325. 2.42,6	+ 66,9	2,6	20. 6. 3,43	91. 7.26,0
39233 L.....	5	57,32	58,47		43.39.44,9	— 30,8		20.11.36,83	12.28.46,0
β^2 Capricorne.....	5	39,00	39,42	—21,63	311. 4.43,3	+114,6	0,9	20.15.17,78	105. 6.13,0
ρ Capricorne.....	5	24,76	25,18	—21,65	308. 2.10,1	+131,7	1,2	20.23. 3,54	108. 9. 3,3
3358 L_2.....	5	55,70	56,12		303.37. 9,2	+165,7		20.27.34,48	112.34.38,2
40244 L.....	5	49,04	50,46		46.52.28,1	— 35,1		20.35.28,82	9.15.58,5
40346 L.....	3	27,27	28,53		45.12.32,2	— 32,9		20.40. 6,88	10.55.56,6
μ Verseau.....	5	31,28	31,71	—21,61	316.48.36,7	+ 90,8	3,3	20.47.10,06	99.21.55,8
40867 L.....	5	40,40	41,76		46.18.35,3	— 34,4		20.52.20,11	9.49.52,0
41040 L.....	5	25,06	26,06		40.39.11,9	— 27,2		21. 0. 4,41	15.29.22,6
41177 L.....	5	31,76	32,18		305.41.58,9	+148,4		21. 9.10,53	110.29.31,2
8149 Berlin.....	5	46,30	46,80					21.12.25,14	67.46
3594 L_2.....					348.16.24,9	+ 28,5		21.13	67.53. 5,3
41852 L.....	5	2,58	4,01		46.56.32,1	— 35,3		21.17.42,35	9.11.54,3

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.				
					$C'_p = -22^s,51 - 0^s,018(T - 19^H,0)$.		Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',0$.		
Août 4.									
β Ophiuchus.....	5	48,54	49,00	−22,51	330.46.31,4	+ 53,8	59,7	17.38.26,51	85.23.22,4
p^1 Ophiuchus.....	5	40,74	41,19	−22,70	328.41.22,7	+ 57,8	59,7	18 0.18,70	87.28.35,1
33573 L.....	5	41,22	42,01		33. 4.47,0	− 18,1		18. 5.19,52	23. 3.54,9
33568 L.....					298.49. 5,5	+220,4		18.11	117.23.34,9
33732 L.....					301.14.23,8	+187,8		18.15	114.57.44,0
33917 L.....	5	55,54	55,96		305. 5.48,5	+149,8		18.19.33,46	111. 5.41,3
34429 L.....	5	43,30	43,72		304.36.36,5	+153,8		18.31.21,22	111.34.57,3
34937 L.....	5	33,10	33,97		36.31.21,7	− 21,8		18.37.11,47	19.37.16,5
2759 L_2.....	5	46,00	46,42		311.21.41,2	+111,1		18.42.23,92	104.49. 9,9
35052 L.....	5	6,48	6,89					18.46.44,38	117.53
2806 L_2.....	5	51,20	51,61		301.26.52,0	+184,9		18.50.29,10	114.45.12,9
35908 L.....	5	24,90	25,94		41.47.43,4	− 28,0		18.57. 3,43	14.20.48,6
35693 L.....	5	22,96	23,38		309.47.47,9	+119,1		19. 1. 0,87	106.23.11,2
36058 L.....					31. 2.15 0	− 15,9		19. 4	25. 6.29,1
36078 L.....	5	31,22	31,98					19. 4. 9,47	25.16
36337 L.....	5	17,24	17,82		11. 8.53,2	+. 3,7		19.11.55,31	45. 0.10,5
36832 L.....	5	51,78	52,67		37.18.14,4	− 22,8		19.18.30,15	18.50.22,8
λ P.O. $+0^m,92$....	20	8,0	17,8		55. 7.16,1	− 46,7	60,1	19.26	1. 0.57,2
37541 L.....	5	48,50	48,95		325.13.34,0	+ 65,4		19.40.26,43	90.56.31,4
37847 L.....	5	30,14	30,70		6.29.34,6	+ 8,3		19.47. 8,18	49.39.33,7
38009 L.....	5	33,32	33,88		7.14.32,5	+ 7,5		19.50.11,36	48.54.35,0
38815 L.....	5	53,86	54,93		42.20.21,7	− 28,7		20. 2.32,40	13.48. 9,6
θ Aigle.....					325. 2.39,0	+ 68,5	59,9	20. 6	91. 7.26,8
α^2 Capricorne.....	5	46,70	47,13	−22,46	319.19. 2,2	+102,4	60,1	20.12.24,60	102.51.40,2
β^2 Capricorne.....	5	39,76	40,18	−22,37	311. 4.41,1	+112,6	60,7	20.15.17,65	105. 6.11,5
					$C'_p = -24^s,26 - 0^s,018(T - 19^h,0)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'3''5$.		
Août 8.									
$\mathbb{C}$ ($1^{er} - I$) $+1^m,22$.	5	25,54	25,97		298.15.54,6	+231,4		17.48. 1,73	117.57. 0,3
ν Ophiuchus.....	5	48,92	49,35	−24,11	316.24.54,7	+ 91,0	5,0	17.53.25,11	99.45.39,8
p^1 Ophiuchus.....	5	42,54	43,00	−24,53	328.41.27,3	+ 58,3	3,4	18. 0.18,76	87.28.34,5
μ^1 Sagittaire.....	5	4,30	4,72	−24,33	305. 6.21,8	+151,1	2,9	18. 7.40,47	111. 5.12,8
η Serpent.....	5	26,24	26,68	−24,11	323.14.44,2	+ 70,7	3,3	18.16. 2,43	92.55.30,0
2694 L_2.....	5	13,26	13,68		306.33.14,6	+140,3		18.29.49,43	109.38. 9,2
2713 L_2.....	5	15,04	15,46		306. 1.45,2	+144,1		18.33.51,21	110. 9.42,4
34690 L.....	5	57,48	57,90		305. 7. 2,1	+151,2		18.38.33,65	111. 4.32,6
2759 L_2.....	5	47,88	48,30		311.21.44,4	+112,3		18.42.24,04	104.49.11,4
2783 L_2.....	5	1,72	2,16		318.47.40,0	+ 83,4		18.46.37,90	97.22.46,9
2816 L_2.....	5	28,26	28,75		346.23.29,8	+ 30,5		18.50. 4,49	69.46. 4,2
35908 L.....	5	26,10	27,14		41.47.45,3	− 28,3		18.57. 2,88	14.20.49,9
36084 L.....	5	36,52	37,28		31. 1. 7,3	− 16,1		19. 4.13,02	25. 7.40,1
2921 L_2.....	5	7,18	7,60		306.42. 9,5	+139,7		19.10.43,34	109.29.13,7
36289 L.....					315. 6. 1,9	+ 96,3		19.13	101. 4.37,9
36296 L.....	5	44,86	45,29					19.13.21,03	101. 7
2953 L_2.....	5	2,70	3,12		306.58.18,5	+137,9		19.16.38,85	109.13. 2,9
λ P.O. $+0^m,83$....	20	6,3	16,1		55. 7.18,3	− 47,3	1,5	19.26	1. 0.57,9
3153 L_2.....	5	55,64	56,06		303.40.12,7	+164,3		19.52.31,78	112.31.35,1
38096 L.....	5	59,44	59,86		306. 3.16,8	+144,6		19.54.35,58	110. 8.11,3

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -24^s,26 - 0^s,018(T - 19^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.				
Août 8.									
3180 L_2.....	5	58,34	58,76		309.58.55,6	+119,8		19.58.34,48	106.12. 7,7
θ Aigle.....	5	27,30	27,75	−24,29	325. 2.44,4	+ 66,7	3,9	20. 6. 3,47	91. 7.25,8
3230 L_2.....	5	13,84	14,26		310.32.24,1	+117,0		20. 8.49,98	105.38.36,4
α^1 Capricorne.....	5	24,48	24,91	−24,25	313.21.23,8	+103,7	4,8	20.12. 0,63	102.49.23,4
β^2 Capricorne.....	5	41,64	42,06	−24,23	311. 4.45,1	+114,3	2,8	20.15.17,78	105. 6.12,7
39316 L.....	5	33,02	33,44		302.50.52,7	+172,7		20.22. 9,15	113.21. 3,5
3358 L_2.....	5	58,46	58,88		303.37. 9,8	+165,2		20.27.34,59	112.34.38,9
40244 L.....	5	50,54	51,96		46.52.30,8	− 35,0		20.35.27,67	9.15.57,7
40867 L.....	5	42,02	43,38		46.18.37,1	− 34,3		20.52.19,09	9.49.52,1
41040 L.....	5	27,44	28,44		40.39.14,0	− 27,1		21. 0. 4,14	15.29.22,4
41177 L.....	5	34,40	34,82		305.41.55,7	+147,8		21. 9.10,52	110.29.35,6
3593 L_2.....	5	54,68	55,18		348.15.51,5	+ 28,4		21.12.30,88	67.53.40,4
41852 L.....	5	4,22	5,65		46.56.35,1	− 35,2		21.17.41,35	9.11.53,2
					Observateur Barré.				
					Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',7$.				
Août 9.									
λ Aigle.....					321. 8.12,6	+ 77,0	3,0	19. 1	95. 2. 8,1
π Sagittaire.....					305. 0.25,4	+153,5	3,1	19. 4	111.11.11,8
ω Aigle.....					337.34.32,3	+ 43,2	5,3	19.13	78.35.14,6
δ Aigle.....					329. 4.43,9	+ 58,2	3,3	19.20	87. 5.18,0
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -25^s,18 - 0^s,018(T - 19^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',1$.				
Août 10.									
p^1 Ophiuchus.....	5	43,46	43,92	−25,47	328.41.25,8	+ 58,4	1,6	18. 0.18,77	87.28.34,7
33573 L.....	5	44,02	44,81		33. 4.51,0	− 18,3		18. 5.19,66	23. 3.52,8
33637 L.....	5	21,76	22,34		9.21.32,1	+ 5,5		18. 9.57,19	46.47.35,5
33787 L.....	5	19,76	20,38		17. 5.22,5	− 2,1		18.12.55,23	39. 3.37,5
33841 L.....	5	56,42	56,85		312.32. 5,4	+106,8		18.17.31,70	103.38.43,5
34198 L.....	5	15,96	16,75		32.53. 3,0	− 18,1		18.19.51,60	23.15.41,0
2690 L_2.....	5	58,50	59,00		349.17.43,4	+ 26,9		18.25.33,85	66.51.45,6
2694 L_2.....	5	22,62	23,04		306.34.37,7	+140,3		18.28.57,89	109.36.44,7
2710 L_2.....					305.45.55,9	+146,2		18.33	110.25.32,4
34619 L.....	5	47,46	47,88		305.46.51,6	+146,1		18.36.22,72	110.24.36,6
34717 L.....	5	38,78	39,20		305. 5.10,5	+151,6		18.39.14,04	111. 6.23,2
2759 L_2.....	5	48,86	49,28		311.21.43,8	+112,3		18.42.24,12	104.49.10,6
2776 L_2.....	5	33,94	34,37		318.13. 5,2	+ 85,2		18.45. 9,21	97.57.22,1
2816 L_2.....	5	29,14	29,63		346.23.28,0	+ 30,5		18.50. 4,47	69.46. 4,6
35749 L.....	5	5,90	6,79		37.18.26,8	− 23,0		18.55.41,63	18.50.12,3
35729 L.....	5	1,90	2,39		347.14.46,4	+ 29,4		19. 0.37,23	68.54.45,1
35843 L.....	5	12,80	13,22		301.50.59,2	+182,5		19. 4.48,05	114.21. 5,4
36016 L.....	5	27,88	28,30		303.57.37,4	+161,2		19. 8. 3,13	112.14. 5,9
2922 L_2.....	5	18,66	19,08		304.31. 1,2	+156,3		19.10.53,91	111.40.37,2
36289 L.....	5	38,54	38,97		315. 6. 2,2	+ 96,2		19.13.13,80	101. 4.36,1
2953 L_2.....	5	3,38	3,80		306.58.17,7	+137,7		19.16.38,63	109.13. 2,1

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -25^s,18 - 0^s,018(T - 19^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',1$.				
Août 10.									
λ P.O. $+0^m,74$....	20	1,6	11,4		55. 7.18,2	− 47,2	0,7	19.26	1. 0.56,7
37109 L.....	5	14,60	15,11		351.44.33,8	+ 24,1		19.29.49,94	64.24.52,4
37221 L.....	5	17,04	17,46		303.53.58,1	+162,1		19.33.52,29	112.17.46,1
37362 L.....	5	21,36	21,78		304.28.16,5	+156,9		19.36.56,60	111.43.22,5
37619 L.....	5	46,54	47,11		7.40.54,2	+ 7,2		19.40.21,93	48.28.15,1
37780 L.....	5	43,96	44,53		8.13. 6,2	+ 6,7		19.44.19,35	47.56. 2,6
38009 L.....	5	36,24	36,80		7.14.35,8	+ 7,6		19.50.11,62	48.54.33,9
ℂ (1er − I) $+1^m,27$.	5	31,24	31,68		303.26.25,9	+166,4		19.56. 6,50	112.45.22,6
θ Aigle.....	5	28,18	28,63	−25,17	325. 2.43,8	+ 66,6	3,2	20. 6. 3,45	91. 7.24,9
3230 L_2.....	5	14,70	15,12					20. 8.49,94	105.39
α^2 Capricorne.....	5	49,38	49,81	−25,12	313.19. 6,4	+103,7	2,7	20.12.24,62	102.51.39,4
39585 L.....	5	34,88	36,23		46.17.28,8	− 34,1		20 18.11,04	9.50.59,2
ρ Capricorne.....	5	28,30	28,72	−25,15	308. 2.10,2	+131,1	1,8	20.23. 3,53	108. 9. 3,0
39419 L.....	5	11,60	12,02		305. 8.30,7	+151,6		20.24.46,83	111. 3. 3,0
3358 L_2.....	5	59,26	59,68					20.27.34,49	112.34
3374 L_2.....	5	58,10	58,52		305.15.16,2	+150,8		20.30.33,33	110.56.16,7
39804 L.....	5	8,48	8,90		304.53.48,0	+153,7		20.33.43,71	111.17.47,8
40346 L.....	5	30,32	31,58		45.12.37,3	− 32,7		20.40. 6,39	10.55.52,1
μ Verseau.....	5	34,74	35,17	−25,01	316.48.35,8	+ 90,2	2,4	20.47. 9,97	99.21.56,5
3536 L_2.....	5	3,64	4,27		17.40.17,9	− 2,6		20.53.39,07	38.28.41,6
3553 L_2.....	5	58,50	59,00		349.14.22,9	+ 27,1		21. 0.33,80	66.55. 6,3
41244 L.....					45. 2.23,9	− 32,5		21. 3	11. 6. 5,7
8149 Berlin.....	5	49,72	50,22					21.12.25,02	67.46
3593 L_2.....					348.15.50,3	+ 28,3		21.13	67.53.40,1
					Observateur Brandicourt.				
					$C'_p = -25^s,98 - 0^s,018(T - 22^h,2)$.				
Août 12.									
ℂ (2^e).....	5	42,28	42,73					21.50.16,76	
ι Verseau.....	5	22,16	22,59	−25,85				22. 1	104.22
θ Verseau.....	5	53,76	54,19	−26,10				22.11	98.18
γ Verseau.....	5	49,78	50,23	−25,99				22.16	91.54
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -27^s,92 - 0^s,018(T - 20^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.				
Août 16.									
2687 L_2.....	5	51,88	52,30		306.57.37,4	+138,6		18.25.24,42	109.13.44,5
34429 L.....	5	49,18	49,60		304.36.44,0	+156,6		18.31.21,72	111.34.55,9
34680 L.....	5	36,98	37,50		356.54.43,1	+ 18,4		18.36. 9,61	59.14.38,6
2746 L_2.....	5	43,20	43,62					18.40.15,73	105.35
2775 L_2.....	5	52,70	53,16		329.18.48,8	+ 57,7		18.44.25,27	86.51.12,2
35130 L.....	5	21,50	21,99		344.32.28,9	+ 33,2		18.46.54,10	71.37. 7,6
2843 L_2.....	5	2,74	3,16		307.14. 4,4	+137,0		18.57.35,27	108.57.15,9
ζ Aigle.....	5	11,50	11,98	−28,03	339.52.28,6	+ 39,7	1,5	19. 0.44,09	76.17.14,4
λ P.O. $-0^m,14$....	12	21,1	10,9		55. 7.20,1	− 47,6	1,4	19.26	1. 0.55,6
37306 L.....	5	17,08	17,50		135. 7. 7,2	+152,8		19.35.49,60	111. 4.28,9
γ Aigle.....	5	52,86	53,33	−27,85	336.31.44,2	+ 44,9	3,5	19.41.25,42	79.38. 4,0

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -27^s,92 - 0^s,018(T - 20^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',3$.				
Août 16.									
37708 L (a).....	5	48,78	49,29		354.23.36,2	+ 21,3		19.43.21,38	61.45.48,4
3136 L_2.....	5	21,20	21,62		310. 0.16,9	+120,5		19.48.53,71	106.10.46,9
38096 L.....	5	2,70	3,12		306. 3.19,1	+145,7		19.54.35,21	110. 8. 9,9
3179 L_2.....	5	58,52	58,94		303.45.44,7	+164,9		19.58.31,03	112.26. 3,5
3192 L_2.....	5	18,46	18,88		306. 7.11,0	+145,3		20. 1.50,97	110. 4.17,6
38659 L.....	5	20,50	20,99		347. 5.51,4	+ 30,0		20. 5.53,08	69. 3.41,9
3226 L_2.....	5	0,64	1,06		304.19.42,8	+159,8		20. 8.33,15	111.52. 0,3
3243 L_2.....	5	48,60	49,02		308.53.39,5	+127,0		20.11.21,11	107.17.30,8
3275 L_2.....	5	17,66	18,08		305. 4.11,3	+153,5		20.14.50,16	111. 7.25,5
3301 L_2.....	5	37,14	37,56		304.41.41,0	+156,7		20.18. 9,64	111.29.59,0
3324 L_2.....	5	45,30	45,72		303.52.54,3	+163,8		20.21.17,80	112.18.52,8
3336 L_2.....	5	0,84	1,26		303.28. 2,8	+167,7		20.23.33,34	112.43.48,2
μ Verseau.....	5	37,54	37,97	$-27^s,79$	316.48.39,2	+ 91,0	4",6	20.47.10,05	99.21.55,1
40392 L.....	5	43,92	44,39		336. 4.14,8	+ 45,7		20.49.16,46	80. 5.34,2
3529 L_2.....	5	16,18	16,69		351.50.59,1	+ 24,2		20.53.48,76	64.18.28,4
3546 L_2.....	5	57,26	59,77		352.38.39,0	+ 23,3		20.57.31,84	63.30.47,6
3577 L_2.....	5	28,84	29,35		353.17.37,6	+ 22,6		21. 7. 1,42	62.51.48,3
β Verseau.....	5	39,98	40,42	$-28,02$	320. 9.15,8	+ 80,4	4,4	21.26.12,48	96. 1. 7,9
3630 L_2.....	5	38,08	38,52		321.15.21,3	+ 77,3		21.35.10,58	94.54.59,3
ε Pégase.....	5	39,02	39,49	$-27,90$	335.34.19,8	+ 46,7	4,2	21.39.11,55	80.35.30,2
					$C'_p = -28^s,28 - 0^s,018(T - 20^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',0$.				
Août 17.									
θ Aigle.....	5	31,22	31,67	$-28,21$	325. 2.44,4	+ 66,9	2,9	20. 6	91. 8
39163 L.....	5	35,02	35,60		11. 2.45,2	+ 3,9		20.16. 7,32	45. 6.22,7
3315 L_2.....	5	1,34	1,76		304.22.27,0	+158,6		20.19.33,48	111.49.14,6
39431 L.....	5	11,60	12,10		347.57.26,3	+ 28,8		20.23.43,82	68.12. 5,5
3361 L_2.....	5	24,50	25,00		347.52.11,9	+ 28,9		20.26.56,72	68.17.20,0
39681 L.....	5	6,20	6,69		346.47.42,9	+ 30,2		20.29.38,41	69.21.50,3
3394 L_2.....	5	13,86	14,35		347.36.28,6	+ 29,2		20.32.46,07	68.33. 3,6
3402 L_2.....	5	17,64	18,06		309.41.51,5	+121,9		20.34.49,78	106.29.13,4
3422 L_2.....	5	22,42	22,84		304.35.38,4	+156,9		20.37.54,56	111.36. 1,5
3456 L_2.....	5	13,58	14,00		310.11.44,3	+119,2		20.41.45,72	105.59.17,9
3475 L_2.....	5	24,54	24,96		303.55.27,7	+162,8		20.43.56,67	112.16.18,1
μ Verseau.....	5	38,10	38,53	$-28,34$	316.48.37,2	+ 90,6	3,0	20.47	99.22
40437 L.....	5	34,42	34,84		302. 8.43,3	+180,5		20.51. 6,55	114. 3.20,2
3529 L_2.....	5	16,68	17,19		351.50.58,4	+ 24,1		20.53.48,90	64.18.28,7
3553 L_2.....	5	2,04	2,54		349.14.25,5	+ 27,2		21. 0.34,25	66.55. 4,7
					$C'_p = -29^s,33 - 0^s,018(T - 19^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'5'',2$.				
Août 19.									
2603 L_2.....	5	4,24	4,73		345. 7.55,1	+ 32,4		17.56.35,44	71. 1.42,5
2614 L_2.....	5	19,04	19,53		346.14.57,4	+ 31,0		17.58.50,23	69.54.38,8
2620 L_2.....	5	31,76	32,19					18. 2. 2,89	104.18

(a) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -29^s,33 - 0^s,018(T - 19^h,9)$.	Correction moy. de coll. $= 56°9'5'',2$.			
Août 19.									
δ P.O.....	12	52,2	55,4		52.45.16,4	− 43,8	3,5	18. 5	3.23. 5,0
33559 L.....	5′	29,90	30,32		303.59.26,9	+162,7		18.11. 1,02	112.12.21,0
33706 L.....	5	55,62	56,04		306.18.12,5	+143,9		18.14.26,74	109.53.16,6
33927 L.....	5	55,60	56,13		358.59.23,0	+ 16,2		18.17 26,83	57. 9.58,4
2687 L_2.....	5	53,10	53,52					18.25.24,22	109.14
2694 L_2.....	5	26,64	27,06		306.34.43,9	+142,0		18.28.57,76	109.36.43,3
2710 L_2.....	5	38,20	38,62					18.33. 9,31	110.26
2718 L_2.....	5	49,12	49,55		311.19.53,5	+113,9		18.35.20,24	104.51. 5,6
34718 L.....	5	42,94	43,36		305.26.28,8	+150,8		18.39.14,05	110.45. 7,2
34882 L.....	5	17,50	17,92		305.55.31,4	+147,1		18.42.48,61	110.16. 0,9
2767 L_2.....	5	1,34	1,76		303.48.47,7	+164,7		18.44.32,45	112.23. 2,2
35536 L.....	5	22,48	23,48		40.44.59,5	− 27,4		18.49.54,17	15.23.38,3
2829 L_2.....	5	39,04	39,45		301. 7.13,9	+193,5		18.54.10,14	115. 5. 4,8
35499 L.....	5	37,32	37,74		306.56.22,1	+139,8		18.57. 8,43	109.15. 2,9
ζ Aigle.....	5	12,98	13,46	−29,53	339.52.33,9	+ 39,9	6,2	19. 0.44,15	76.17.11,2
35784 L.....	5	41,32	41,74		307.32.17,2	+135,8		19. 3.12,43	108.39. 3,8
2891 L_2.....	5	5,82	6,24					19. 5.36,92	110. 5
36216 L.....	5	15,92	16,55		18. 0.27,8	− 3,0		19. 8.47,23	38. 8.34,4
36324 L.....	5	22,08	22,63		4.41. 7,7	+ 10,3		19.11.53,31	51.28. 7,8
2943 L_2.....	5	19,70	20,12		304.12.16,4	+161,5		19.14.50,80	111.59.30,3
2954 L_2.....	5	29,12	29,54		308. 0.17,8	+132,9		19.17. 0,22	108.11. 0,3
δ Aigle.....	5	50,98	51,44	−29,35	329. 4.47,8	+ 58,6	5,7	19.20.22,12	87. 5.16,0
x Aigle.....	5	54,10	54,54	−29,42	318.55.15,4	+ 84,3	5,9	19.31.25,22	97.15.14,1
3080 L_2.....	5	45,02	45,44		302.20.39,2	+179,8		19.37.16,12	113.51.25,8
37470 L.....	5	36,34	36,77		314.44.30,8	+ 99,1		19.39. 7,44	101.26.13,5
37529 L.....	5	29,32	29,74		302.13. 2,9	+181,3		19.41. 0,41	113.59. 3,6
37754 L.....	5	11,28	11,77		345.42. 0,8	+ 31,9		19.44.42,44	70.27.36,3
37882 L.....	5	36,80	37,38					19.47. 8,05	46.36
θ Aigle.....	5	32,24	32,69	−29,23	325. 2.48,3	+ 67,6	5,9	20. 6. 3,36	91. 7.24,5
40425 L.....	5	8,94	9,42		341.52. 7,2	+ 37,2		20.49.40,07	74.17.35,2
3522 L_2.....	5	7,16	7,60		319.18.50,0	+ 83,2		20.51.38,25	96.51.38,4
3535 L_2.....	5	9,26	9,68		306.52.25,9	+140,9		20.55.40,33	109.19. 0,2
3547 L_2.....	5	1,50	2,01		352.53.15,8	+ 23,1		20.57.32,66	63.16.12,5
3554 L_2.....	5	12,06	12,56		349.21.16,2	+ 27,4		21. 0.43,21	66.48.16,4
3567 L_2.....	5	17,70	18,12		307.26.43,2	+137,0		21. 4.48,77	108.44.39,0
3580 L_2.....	5	23,78	24,28		348.54.41,7	+ 27,9		21. 7.54,93	67.14.51,4
3587 L_2.....	5	16,08	16,57		347.30.57,4	+ 29,6		21.10.47,22	68.38.37,4
3596 L_2.....	5	39,94	40,44		347.56.53,6	+ 29,1		21.13.11,09	68.12.40,7
3600 L_2.....	5	8,48	8,98		347.50.59,0	+ 29,2		21.15.39,63	68.18.35,4
3604 L_2.....					349.10.54,8	+ 27,6		21.18	66.58.38,0
3610 L_2.....	5	44,26	44,76		348.10.39,6	+ 28,8		21.22.15,40	67.58.54,4
ε Pégase.....	5	40,24	40,71	−29,10	335.34.20,6	+ 46,9	4,3	21.39.11,35	80.35.31,5
					$C'_p = -32^s,37 - 0^s,018(T - 19^h,8)$.	Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',1$.			
Août 25.									
34718 L.....	5	45,98	46,34		305.26.25,1	+150,6		18.39.13,99	110.45. 9,6
2763 L_2.....	5	17,14	17,50		306 3.52,9	+145,9		18.43.45,15	110. 7.37,1
35475 L.....	5	53,83	54,50		40 6.50,5	− 26,6		18.48.22,15	16. 1.47,0

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord
Observateurs E. Viennet et Brandicourt.									
$C'_p = -32^s,37 - 0^s,018(T - 19^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',1$.									
Août 25.									
2829 L_2	5	41,86	42,20		301. 7.10,1	+193,2		18.54. 9,85	115. 5. 7,2
35654 L	5	58,50	59,04		12.48.59,3	+ 2,2		18.57.26,69	43.20. 7,0
ζ Aigle	5	15,78	16,25	−32,38	339.52.31,0	+ 39,8	2,7	19. 0.43,89	76.17.12,9
36361 L	5	22,30	22,82		4. 6.28,3	+ 10,9		19.12.50,46	52. 2.46,7
2951 L_2	5	42,50	42,85		303.55.46,3	+163,6		19.16.10,49	112.16. 1,4
δ Aigle	5	54,08	54,52	−32,48	329. 4.47,7	+ 58,4	5,3	19.20.22,16	87. 5.14,8
λ P.O.	12	7,7	10,6		55. 7.24,5	− 47,8	3,5	19.26	1. 0.51,8
κ Aigle	5	57,02	57,43	−32,35	318.55.13,1	+ 84,1	3,5	19.31.25,07	97.15.15,1
40360 L					316.57.46,6	+ 90,7		20.49	99.12.48,2
3523 L_2	5	39,36	39,72		305.43.45,8	+148,8		20.52. 7,33	110.27.47,1
3554 L_2	5	15,18	15,67		349.21.16,5	+ 27,3		21. 0.43,28	66.48.14,9
3568 L_2	5	18,62	19,10		347.48.25,8	+ 29,2		21. 3.46,71	68.21. 7,5
3580 L_2	5	26,94	27,43		348.54.39,0	+ 27,8		21. 7.55,04	67.14.52,9
3584 L_2	5	30,40	30,88		347.55.49,3	+ 29,0		21. 9.58,49	68.13.43,8
3596 L_2	5	43,08	43,56		347.56.52,5	+ 29,0		21.13.11,16	68.12.40,6
3600 L_2	5	11,56	12,04					21.15.39,64	68.19
3604 L_2	5	33,88	34,37		348.40. 6,5	+ 28,1		21.18. 1,97	66.59
3608 L_2	5	30,10	30,58					21.21.58,18	67.29.25,3
β Verseau	5	44,30	44,71	−32,26	320. 9.17,2	+ 80,5	5,5	21.26.12,31	96. 1. 6,9
$C'_p = -33^s,71 - 0^s,018(T - 19^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',5$.									
Août 28.									
35559 L	5	16,20	16,89		41.27.34,0	− 28,1		18.49.43,19	14.41. 0,4
2833 L_2	5	2,94	3,29		303.21.26,8	+168,4		18.55.29,59	112.50.24,1
ζ Aigle	5	17,12	17,59	−33,75	339.52.29,7	+ 39,7	1,1	19. 1	76.17
36335 L	5	5,86	6,41		15.44.36,1	− 0,8		19.11.32,70	40.24.25,6
36668 L	5	50,32	50,95		33. 5.52,2	− 18,5		19.16.17,24	23. 2.51,8
36718 L	5	37,14	37,68		12.14.44,6	+ 2,7		19.20. 3,97	43.54.20,6
36949 L	5	7,00	7,52		5.52.48,8	+ 9,1		19.25.33,81	50.16.22,8
37108 L	5	1,94	2,45		359.25. 8,8	+ 15,8		19.29.28,74	56.44. 9,5
37223 L	5	45,20	45,69		349.56. 9,9	+ 26,4		19.32.11,98	66.13.19,0
37306 L	5	22,90	23,26		305. 7. 4,9	+153,0		19.35.49,55	111. 4.30,6
37552 L	5	45,18	45,69		0.20. 9,6	+ 14,8		19.39.11,98	55.49. 7,7
37672 L	5	6,56	7,09		10.50. 8,6	+ 4,1		19.41.33,38	45.18.58,0
37790 L	5	22,80	23,20		314.57.39,2	+ 97,8		19.46.49,48	101.13. 1,1
β Aigle	5	52,20	52,65	−33,67	332.19. 6,7	+ 52,1	3,8	19.50	83.51
$C'_p = -36^s,93 - 0^s,018(T - 21^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',5$.									
Septembre 4.									
35749 L	5	17,10	17,75		37.18.31,4	− 23,7		18.55.40,86	18.50.11,4
36349 L	5	31,14	31,65		359. 6.12,9	+ 16,5		19.12.54,76	57. 3.10,1
2951 L_2	5	47,10	47,45		303.55.52,1	+166,8		19.16.10,55	112.16. 1,2
36685 L	5	43,12	43,62		358.40.56,3	+ 16,9		19.20. 6,72	57.28.27,1
36949 L	5	10,02	10,54					19.25.33,64	50.16
37139 L	5	1,34	1,87		9.22.17,4	+ 5,7		19.29.24,97	46.46.54,8
37593 L	5	46,54	47,09		16.26. 4,8	− 1,5		19.39.10,19	39.43. 0,2

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″

Observateurs E. Viennet et Brandicourt.

$C'_p = -36^s,93 - 0^s,018(T - 21^h,2)$. Correction moy. de coll. = 56°9′6″,5.

Septembre 4.

37668 L.....	5	40,50	41,01		0.55.20,3	+ 14,5		19.42. 4,11	55.14. 0,7
37707 L.....	5	2,00	2,33		298.52.24,9	+229,9		19.45.25,43	117.20.31,5
37925 L.....	5	0,64	1,16		7.14.29,8	+ 7,9		19.48.24,25	48.54.44,6
37919 L.....	5	31,26	31,60		301.35.49,2	+191,7		19.50.54,69	114.36.29,0
38198 L.....	5	35,36	35,91					19.53.59,00	39.22
38216 L.....	5	3,04	3,39					19.57.26,48	113.14.
38475 L.....	5	10,34	10,78		330.38.47,0	+ 56,6		20. 2.33,87	85.31.16,1
38647 L.....	5	17,24	17,77		8.27.51,2	+ 6,6		20. 4.40,86	47.41.21,9
3233 L_2.....	5	9,74	10,10		304.25.30,8	+162,8		20. 9.33,19	111.46.18,5
α^1 Capricorne.....	5	37,08	37,47	−36,89				20.12. 0,56	102.49
39184 L.....	5	48,58	49,14					20.16.12,23	38.21
39416 L.....	5	29,56	30,11					20.21.53,19	39.44
3350 L_2.....	5	18,02	18,37		303.21.14,8	+173,0		20.25.41,45	112.50.44,6
α Dauphin.....	5	31,32	31,79	−36,84	341.42.58,0	+ 38,1	5,5	20.34.54,87	74.26.46,6
3413 L_2.....	5	44,50	44,86		306.20.25,4	+147,3		20.37. 7,94	109.51. 8,4
40109 L.....	5	57,38	57,73		302.58.43,5	+176,8		20.42.20,81	113.13.19,8
40191 L.....	5	38,36	38,71		304.30.25,5	+162,2		20.45. 1,79	111.41.23,2
μ Verseau.....	5	46,64	47,04	−36,88	316.48.45,6	+ 93,2	8,2	20.47.10,12	99.21.54,1
40405 L.....	5	29,40	29,82					20.49.52,90	91.46
3537 L_2.....	5	5,52	5,88					20.56.28,95	110.44
3554 L_2.....	5	19,58	20,07					21. 0.43,14	66.48
3568 L_2.....	5	23,16	23,64					21. 3.46,71	68.21
3577 L_2.....	5	37,88	38,37					21. 7. 1,44	62.52
41177 L.....	5	47,38	47,74					21. 9.10,81	110.30
7504 B.A.C.....	12	48,4	49,6		52.45.15,7	− 45,0		21.20	3.23. 5.8
β Verseau.....	5	49,10	49,51	−37,06	320. 9.19,6	+ 82,3	5,1	21.26.12,58	96. 1. 9,2
42037 L.....	5	28,60	29,16		18.27. 4,4	− 3,5		21.28.52,23	37.41.58,6
3624 L_2.....	5	0,50	0,85		304. 1.29,7	+166,8		21.33.23,91	112.10.23,6
3631 L_2.....	5	22,14	22,49		303.48.24,7	+168,9		21.35.45,55	112.23.30,7
ε Pégase.....	5	48,08	48,54	−36,90	335.34.24,3	+ 47,8	4,9	21.39.11,60	80.35.30,0
3659 L_2.....	5	16,20	16,58		310.35.29,4	+120,7		21.43.39,64	105.35.37,8
42853 L.....	5	22,70	23,37		39.51.43,8	− 27,0		21.49.46,43	16.16.55,7
η Verseau.....	5	44,56	44,99	−37,02	325.31.46,5	+ 67,9	8,9	22.30. 8,04	90.38.27,9
31335 Mn_1.....	5	2,90	3,35					22.33.26,40	84.15

$C'_p = -39^s,33 - 0^s,018\,(T - 21^h,5)$. Correction moy. de coll. = 56°9′4″,7.

Septembre 10.

36591 L.....	5	42,62	42,97		304.26.57,6	+161,4		19.20. 3,68	111.44.48,5
2993 L_2.....	5	49,62	49,99		307.54.59,4	+135,2		19.23.10,70	108.16.20,5
37072 L.....	5	6,06	6,62		18.31. 2,8	− 3,6		19.27.27,33	37.37.58,3
3031 L_2.....	5	29,66	30,02		305. 2.58,5	+156,4		19.29.50,73	111. 8.42,6
37297 L.....	5	46,40	46,92		6.56.18,4	+ 8,2		19.33. 7,62	49.12.54,5
37651 L.....	5	27,78	28,40		31.16.34,8	− 16,8		19.38.49,10	24.52.13,1
37668 L.....	5	42,80	43,31		0.55.19,0	+ 14,4		19.42. 4,01	55.14. 0,1
37799 L.....	5	26,18	26,68		354.20.29,7	+ 21,7		19.45.47,38	61.48.56,7
37925 L.....	5	2,92	3,44		7.14.31,4	+ 7,8		19.48.24,14	48.54.41,1
37963 L.....	5	40,02	40,46		328.37. 6,5	+ 60,4		19.51. 1,16	87.32.58,6

Noms	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -39^s,33 - 0^s,018(T - 21^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',7$.									
Septembre 10.									
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
38855 L.....	5	1,00	1,75		45.18.55,1	— 33,7		20. 1.22,45	10.49.35,9
38923 L.....	5	16,00	16,75		45.21.21,9	— 33,8		20. 2.37,45	10.47. 9,0
39007 L.....	5	59,00	59,54		13.33.20,5	+ 1,4		20.12.20,23	42.35.45,6
3331 L_2.....	5	6,34	6,70		305.29.41,4	+153,1		20.22.27,39	110.41.56,4
39804 L.....	5	22,88	23,24		304.53.55,5	+158,0		20.33.43,93	111.17.47,2
39901 L (a).....	5	34,24	34.60		306.46.14,0	+143,4		20.35.55,29	109.25.14,1
40091 L.....	5	6,14	6,66		6.25. 1,2	+ 8,7		20.39.27,34	49.44.12,2
3 Verseau.....	5	1,12	1,53	—39,31	320.46.24,6	+ 79,9	6,1	20.42.22,21	95.24. 0,0
40191 L.....	5	40,66	41,01		304.30.21,5	+161,5		20.45. 1,69	111.41.24,7
μ Verseau.....	5	49,08	49,48	—39,35	316 48.41,8	+ 92,8	4,7	20.47.10,16	99.21.55,7
40419 L.....	5	14,22	14,69		342. 8.20,5	+ 37,3		20.49.35,37	74. 1.21,5
3523 L_2.....	5	46,10	46,46		305.43.44,8	+151,4		20.52. 7,14	110.27.51,3
3535 L_2.....	5	19,22	19,58		306.52.27,8	+142,9		20.55.40,26	109.18.59,8
41158 L.....	5	20,88	21,60		43.11.50,4	— 31,0		21. 1.42,28	12.56.43,3
3577 L_2.....	5	40,30	40,79		353.17.44,1	+ 23,0		21. 7. 1,47	62.51.43,6
3584 L_2	5	37,24	37,72		347.55.52,5	+ 29,5		21. 9.58,40	68.13.41,7
7504 B.A.C.....	12	50,3	51,5		52.45.18,5	— 44,8		21.20	3.23. 1,4
41900 L.....	5	17,42	17,92		355.50.35,6	+ 20,1		21.26.38,59	60.18.49,2
3624 L_2.....	5	2,92	3,27		304. 1.29,3	+166,1		21.33.23,94	112.10.21,5
3633 L_2.....	5	18,02	18,43		320.58.47,5	+ 79,5		21.35.39,10	95.11.36,7
ε Pégase.....	5	50,44	50,90	—39,27	335.34.23,1	+ 47,5	3,3	21.39.11,57	80.35.29,1
3656 L_2.....	5	54,20	54,69		352.59.26,7	+ 23,4		21.42.15,36	63.10. 1,4
3663 L_2.....					352.11.33,9	+ 24,3		21.44	63.57.55,1
42853 L.....	5	24,80	25,47		39.51.46,2	— 26,8		21.49.46,13	16.16.51,7
3699 L_2.....	5	16,10	16,46		306.23.20,4	+146,7		21.55.37,12	109.48.11,0
ι Verseau.....	5	12,74	13,17	—39,41	325.21.22,5	+ 68,0	4,8	22. 0.33,83	90.48.50,2
θ Verseau.....	5	7,18	7,59	—39,33	317.53.10,3	+ 89,3	4,7	22.11.28,25	98.17.23,7
43830 L.....	5	7,30	8,00		41.45.13,8	— 29,2		22.18.28,65	14.23.21,7
44242 L.....	5	16,56	17,23		39.41.28,6	— 26,7		22.30.37,88	16.27. 9,4
44676 L.....	5	56,20	56,93		44. 7.27,6	— 32,3		22.42.17,58	12. 1. 4,8
3833 L_2.....	5	43,62	44,09		342. 6.16,2	+ 37,5		23. 0. 4,73	74. 3.26,0
ℂ (1er).....	5	7,66	8,09					23. 6.28,73	
3854 L_2.....	5	34,98	35,44					23.10.56,08	78.44
3859 L_2.....	5	31,18	31,66		348.27.19,5	+ 29,0		23.13.52,30	67.42.14,2
3875 L_2.....	5	22,98	23,44		336.14.13,4	+ 46,6		23.19.44,08	79.55.37,9
OBSERVATEUR E. VIENNET.									
$C'_p = -39^s,70 - 0^s,018(T - 23^h,2)$.									
Septembre 11.									
ζ Verseau.....	5	54,78	55,15	—39,67				22.49.15,46	106.22
ε Pégase.....	5	21,06	21,53	—39,69				22.59.41,83	75.21
γ Poissons	5	33,04	33,48	—39,75				23.11.53,78	87.16
8213 B.A.C.....	12	43,1	44.4					23.28	3.15
γ Poisssons.....	5	22,58	23,03	—39,68				23.34.43,32	84.56
ℂ (2e).....	5	29,02	29,47					23.55.49,76	

(a) Les trois derniers fils ont été diminués de 1s.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -40^s,10 - 0^s,018(T - 22^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',1$				
Septembre 12.									
α Dauphin.....	5	34,34	34,89	—40,01	341.42.55,5	+ 38,0	2,1	20.34.54,83	74.26.46,6
3482 L_2.....	5	46,50	47,05		343.38.19,5	+ 35,3		20.44. 6,99	72.31.19,9
3512 L_2.....	5	39,52	40,02		303.48. 4,9	+168,3		20.50.59,95	112.23.47,5
3535 L_2.....	5	19,92	20,43		306.52.28,9	+143,1		20.55.40,36	109.18.58,3
41881 L.....	5	19,40	19,95		332.28. 5,8	+ 53,2		21.26.39,87	83.41.51,5
ε Pégase.....	5	51,10	51,65	—40,03	335.34.24,3	+ 47,7	4,0	21.39.11,57	80.35.27,5
43159 L.....	5	45,36	45,91		10.54.22,3	+ 4,2		22. 2. 5,82	45.14.46,0
3739 L_2.....	5	48,42	48,97		6.30.57,5	+ 8,7		22.11. 8,88	49.38.15,3
3753 L_2.....	5	22,20	22,75		4.13.37,8	+ 11,1		22.16.42,66	51.55.37,4
3778 L_2.....	5	30,00	30,55		349. 8.40,5	+ 28,2		22.27.50,46	67. 0.51,8
3783 L_2.....	5	45,32	45,87		347.56. 7,9	+ 29,7		22.30. 5,77	68.13.25,9
31335 Mn_1	5	5,78	6,33		331.55.18,1	+ 54,3		22.33.26,23	84.14.40,3
λ Verseau.....	5	58,30	58,83	—40,12	318. 3.18,7	+ 89,1	4,3	22.47.18,73	98. 7.14,5
3842 L_2.....	5	6,90	7,40		304.37.37,9	+161,6		23. 5.27,29	111.34. 7,8
3846 L_2.....	5	1,96	2,46		303.42.26,5	+170,0		23. 7.22,35	112.29.27,6
45595 L.....	5	42,40	42,86					23.11. 2,75	16.19
3871 L_2.....	5	25,32	25,83		307.55.54,7	+136,6		23.18.45,72	108.15.26.0
45888 L.....	5	19,46	19,96		302.55. 3,2	+178,0		23.21.39,85	113.16.58,9
3880 L_2.....	5	11,98	12,49		308.21.30,2	+133,9		23.24.32,38	107.49.47,8
8213 B.A.C.....	12	44,6	44,4		52.52.58,1	— 45,3		23.28	3.15.20,7
46374 L.....	5	13,80	14,25		41.17.55,5	— 28,8		23.34.34,14	14.50.39,8
3915 L_2.....	5	8,40	8,95		7.46.52,7	+ 7,4		23.43.28,83	48.22.18,8
46900 L.....	5	9,26	9,81		11.56.36,7	+ 3,1		23.50.29,69	44.12.30,5
47007 L.....	5	29,28	29,80		313.40.43,1	+106,1		23.53.49,68	102.30. 7,1
47187 L.....	5	34,90	35,45		22.30. 9,0	— 7,7		23.58.55,33	33.38.47,4
47349 L.....	5	27,10	27,65		19.22.47,9	— 4,5		0. 2.47,53	36.46.11,7
100 L.....	5	27,14	27,69		3. 0.26,0	+ 12,4		0. 7.47,57	53. 8.50,5
352 L.....	5	46,06	46,61		14.46.37,5	+ 0,2		0.15. 6,48	41.22.26,8
12 Baleine	5	30,70	31,24	—40,15	321.39.17,4	+ 78,2	5,1	0.24.51,11	94.31. 4,9
13 Baleine	5	40,58	41,12	—40,21	322. 1.15,3	+ 77,2	5,1	0.30. 0,99	94. 9. 6,0
ℂ (2e).....	5	25,30	25,87					0.42.45,74	
					$C'_p = -40^s,27 - 0^s,018(T - 22^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',0$.				
Septembre 13.									
3393 L_2.....	5	8,36	8,91		347.22.33,6	+ 30,3		20.32.28,67	68.46.59,7
3425 L_2.....	5	46,94	47,46		310. 0.26,8	+123,4		20.38. 7,21	106.10.39,6
40226 L.....	5	51,96	52,51		14. 2.59,3	+ 1,0		20.43.12,26	42. 6. 4,7
40256 L.....	5	9,62	10,13		304.34.54,7	+161,2		20.46.29,88	111.36.49.5
40470 L.....	5	8,06	8,61		15.33.29,0	- 0,6		20.49.28,36	40.35.33,1
3532 L_2.....	5	40,48	41,04		352. 2.25,7	+ 24,5		20.54. 0,79	64. 7. 1,8
3543 L_2.....	5	44,94	45,50		352.29.28,8	+ 24,0		20.57. 5,25	63.39.58,2
3556 L_2.....	5	34,84	35,40		347.37.41,3	+ 30,0		21. 0.55,15	68.31.51,7
3570 L_2.....	5	40,98	41,53		347.54.49,4	+ 29,6		21. 4. 1,28	68.14.43,9
3580 L_2.....	5	34,66	35,21		348.54.41,6	+ 28,4		21. 7.54,96	67.14.49,8
3584 L_2.....	5	38,20	38,75		347.55.52,5	+ 29,6		21. 9.58,50	68.13.40,1
3596 L_2.....	5	50,88	51,43		347.56.54,8	+ 29,6		21.13.11,17	68.12.37,8
3603 L_2.....	5	27,06	27,61					21.16.47,35	67.32

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -40^s,27 - 0^s,018(T - 22^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',0$.				
Septembre 13.									
3605 L_2	5	46,14	46,69		347.29.45,5	+ 30,2		21.19. 6,43	68.39.47,7
3608 L_2	5	38,00	38,55		348.40. 9,3	+ 28,7		21.21.58,29	67.29.22,4
41860 L	5	31,76	32,31		342. 3.46,7	+ 37,6		21.25.52,05	74. 5.53,9
3624 L_2	5	3,66	4,16		304. 1.25,3	+166,6		21.33.23,90	112.10.24,3
3630 L_2	5	50,50	51,04		321.15.27,1	+ 78,9		21.35.10,78	94.54.54,8
3637 L_2	5	57,50	58,01		305.19. 4,3	+155,4		21.37.17,75	110.52.34,1
ε Pégase	5	51,20	51,75	$-40^s,13$	335.34.23,0	+ 47,7	2",6	21.39.11,49	80.35.27,7
3663 L_2	5	7,22	7,78		352.11.30,4	+ 24,4		21.44.27,51	63.57.57,0
3680 L_2	5	42,44	42,99		348.15.45,7	+ 29,3		21.51. 2,72	67.53.46,6
3703 L_2	5	37,04	37,59		331.30.50,3	+ 55,0		21.55.57,32	84.39. 7,7
3708 L_2	5	23,24	23,79		332.50.33,7	+ 52,5		21.58.43,52	83.19.21,8
ε Verseau	5	13,44	13,98	$-40,22$				22. 0.33,71	90.49
θ Verseau	5	8,08	8,61	$-40,36$				22.11.28,34	98.17
γ Verseau	5	4,24	4,78	$-40,36$	324.16.15,2	+ 70,9	3,5	22.16.24,51	91.53.58,7
η Verseau					325.31.41,7	+ 67,9	3,5	22.30	90.38.29,2
ζ Pégase					336.27.52,0	+ 46,4	2,5	22.36	79.41.57,4
					Observateur Brandicourt.				
					$C'_p = -40^s,09 - 0^s,018(T - 0^h,8)$.				
Septembre 13.									
8213 B.A.C	20	43,0	42,7					23.28	3.15
γ Pégase	5	39,64	40,19	$-40,18$				0. 8. 0,11	75.23
δ Poissons	5	3,88	4,43	$-40,04$				0.43.24,34	82.58
ε Poissons	5	19,56	20,11	$-40,07$				0.57.40,02	82.39
η Poissons	5	41,88	43,43	$-40,08$				1.26. 2,33	75.11
$\mathbb{C}$ (2e)	5	57,40	57,97					1.30.17,87	
					Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',6$.				
Septembre 15.									
3676 L_2					325. 0.26,6	+ 68,5		21.51	91. 9.45,5
3691 L_2					305.42. 4,6	+151,1		21.54	110.29.30,1
43238 L					41. 0.24,4	— 28,1		22. 1	15. 8.11,1
0 Verseau					317.53. 9,0	+ 88,9	3,7	22.11	98.17.23,5
3745 L_2					5.36.47,5	+ 9,5		22.14	50.32.25,6
γ Verseau					324.16.14,1	+ 70,4	2,8	22.16	91.53.59,9
3778 L_2					349. 8.39,7	+ 28,0		22.28	67. 0.51,9
η Verseau					325.31.42,6	+ 67,4	4,8	22.30	90.38.28,4
3335 Mn_1					331.55.11,9	+ 53,9		22.33	84.14.45,6
λ Verseau					318. 3.17,0	+ 88,5	3,2	22.47	98. 7.15,1
45245 L					46.22.24,6	— 35,2		22.59	9.46. 3,8
3842 L_2					304.37.34,7	+160,5		23. 5	111.34. 9,4
45547 L					304.26.21,1	+162,2		23.11	111.45.24,7
3858 L_2					348.24. 9,0	+ 28,9		23.13	67.45.23,5
3874 L_2					336. 7.50,8	+ 46,6		23.20	80. 1.59,4
45930 L					8.30.16,4	+ 6,6		23.22	47.38.53,8
8213 B.A.C					52.52.58,9	— 44,9		23.28	3.15.19,8

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.									
$C'_p = -42^s,99 - 0^s,018(T - 21^h,8)$ Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',1$.									
Septembre 19.									
37998 L.....					299.44.16,8	+215,9		19.53	116.28.23,2
3171 L_2.....	5	57,10	57,63		318.43.13,6	+ 86,3		19.56.14,67	97.27.16,8
38923 L.....	5	18,60	18,97		45.21.23,1	− 33,9		20. 2.36,01	10.47. 7,1
3236 L_2.....	5	36,22	36,77		342. 4.10,6	+ 37,4		20. 8.53,81	74. 5.30,9
3255 L_2.....	5	59,00	59,55		348.11.53,5	+ 29,2		20.11.16,59	67.57.39,8
3307 L_2.....	5	47,54	48,08		325.23.31,6	+ 67,9		20.18. 5,12	90.46.40,4
39631 L.....	5	59,90	0,33		41.54.39,6	− 29,4		20.22.17,37	14.13.55,1
3366 L_2.....	5	13,54	14,09		344.26.45,1	+ 34,2		20.27.31,12	71.42.53,2
40084 L.....	5	56,90	57,31		43.31.53,8	− 31,5		20.33.14,34	12.36.38,8
40091 L.....	5	9,56	10,11					20.39.27,14	49.44
8 Verseau.....	5	4,52	5,05	−42,91	320.46.22,3	+ 80,3	3,2	20.42.22,08	95.24. 2,1
3518 L_2.....	5	8,86	9,37		307. 0.54,2	+142,3		20.51.26,40	109.10.32,2
41895 L.....	5	22,40	22,95		346.55. 3,8	+ 30,9		21.26.39,97	69.14.31,2
ε Pégase.....	5	54,04	54,59	−43,01	335.34.25,9	+ 47,7	4,9	21.39.11,60	80.35.25,9
3658 L_2.....	5	58,24	58,79		5.32. 5,7	+ 9,7		21.42.15,80	50.37. 8,1
3665 L_2.....	5	5,16	5,72		351.40.38,6	+ 25,0		21.45.22,73	64.28.50,5
3680 L_2.....	5	45,10	45,65		348.15.45,2	+ 29,2		21.51. 2,66	67.53.48,1
3695 L_2.....	5	46,76	47,31		349.23.52,0	+ 27,8		21.53. 4,32	66.45.39,9
3703 L_2.....	5	39,58	40,13		331.30.55,1	+ 55,0		21.55.57,14	84.39. 4,0
43025 L.....	5	20,22	20,72		302.16.17,4	+184,6		21.59.37,73	113.55.51,3
43099 L.....	5	44,26	44,76		301.11.37,8	+197,4		22. 2. 1,77	115. 0.43,7
3740 L.....	5	19,44	20,00		351.55.20,0	+ 24,8		22.11.37,00	64.14. 8,9
γ Verseau.....	5	6,82	7,36	−42,95				22.16.24,36	91.54
3778 L_2.....	5	32,80	33,35		349. 8.41,5	+ 28,2		22.27.50,35	67. 0.50,8
3782 L_2.....	5	47,90	48,45		347.44.22,0	+ 30,0		22.30. 5,45	68.25.12,1
31335 Mn_1.....	5	8,56	9,11		331.55.13,7	+ 54,3		22.33.26,11	84.14.44,7
ζ Pégase.....	5	6,00	6,55	−43,08	326.27.54,2	+ 46,3	4,1	22.36.23,55	79.41.56,2
3829 L_2.....	5	2,32	2,86		323. 3.58,4	+ 74,1		22.58.19,85	93. 6.19,8
3842 L_2.....	5	9,68	10,19		304.37.35,3	+161,8		23. 5.27,18	111.34.10,6
17810 A.-W.....					302.38.28,1	+181,0		23. 7	113.33.37,0
3846 L_2.....	5	4,66	5,16					23. 7.22,15	112.29
3854 L_2.....	5	38,38	38,93		337.26. 2,0	+ 44,8		23.10.55,92	78.43.46,9
3874 L_2.....	5	23,64	24,19		336. 7.37,4	+ 46,9		23.19.41,17	80. 2.13,6
45914 L.....	5	4,76	5,25		298.58.44,6	+229,8		23.22.22,23	117.14. 9,3
8213 B.A.C.....	12	46,4	46,1		52.53. 1,3	− 45,4		23.28	3.15.17,4
46293 L.....	5	15,88	16,43		14. 7.46,3	+ 0,9		23.32.33,41	42. 1.18,7
46353 L.....	5	30,02	30,57		333. 2.23,4	+ 52,4		23.34.47,55	83. 7.33,1
3914 L_2.....	5	38,04	38,59		335.44.49,6	+ 47,6		23.42.55,57	80.25. 2,1
46900 L.....	5	12,18	12,73		11.56.40,2	+ 3,1		23.50.29,70	44.12.27,0
47027 L.....	5	24,96	25,51		4.41.58,8	+ 10,6		23.53.42,48	51.27.15,9
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -44^s,01 - 0^s,018(T - 22^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',8$.									
Septembre 23.									
38463 L.....	5	38,82	39,35		315.34. 2,1	+ 96,3		20. 2.55,38	100.36.34,0
39034 L.....	5	38,76	39,32		351.21. 5,5	+ 25,0		20.13.55,34	64.48.19,3
3314 L_2.....	5	51,76	52,31		343.17.26,8	+ 35,3		20.18. 8,33	72.52. 8,3
3339 L_2.....	5	20,86	21,41		344.39.26,5	+ 33,4		20.22.37,43	71.30. 6,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
Observateurs Brandicourt et Barré.									
$C'_p = -44^s,01 - 0^s,018\,(T - 22^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,8.									
Septembre 23.									
3368 L_2	5	20,68	21,23		347.49.44,4	+ 29,3		20.27.37,25	68.19.44,7
3393 L_2	5	12,30	12,85		347.22.28,9	+ 29,9		20.32.28,87	68.47. 0,8
39967 L	5	40,40	40,95		1.11. 8,2	+ 14,0		20 35.56,97	54.58. 5,6
3455 L_2	5	32,16	32,71		1.11.55,1	+ 14,0		20.39.48,72	54.57.18,7
3493 L_2					243.49.57,1	+ 34,5		20.46	72.19.37,2
8480 Bonn					343.32. 3,4	+ 34,9		20.50	72.37.31,3
3541 L_2					352.53.33,1	+ 23,2		20.56	63.15.49,9
3556 L_2	5	38,80	39,35		347.37.36,4	+ 29,5		21. 0.55,36	68.31.52,9
41011 L	5	33,58	34,14		354.22. 7,6	+ 21,5		21. 3.50.15	61.47.13,7
3587 L_2	5	31,02	31,57		347.30.55,9	+ 29,7		21.10.47,57	68.38.33,6
3605 L_2	5	50,06	50,61		347.29.42,9	+ 29,7		21.19. 6,61	68.39.46,6
β Verseau	5	55,82	56,35	−44,00	320. 9.12,1	+ 80,9	58,6	21.26.12,35	96. 1. 8,6
γ Capricorne	5	11,02	11,54	−43,99	309. 3.43,8	+127,1	58,1	21.34.27,54	107. 7.23,1
ε Pégase	5	54,90	55,45	−43,90	335.34.19,8	+ 46,9	59,3	21.39.11,45	80.35.26,9
3664 L_2	5	26,80	27,35		6.18. 1,0	+ 8,7		21.44.43,34	49.51. 7,5
3697 L_2	5	30,14	30,69		349.14. 3,0	+ 27,6		21.53.46,68	66.55.24,4
43025 L	5	21,50	22,00		302.16.12,8	+181,7		21.59.37,99	113.55.48,7
7457 Cambr.	5	16,44	16,99					22. 2.32,98	38.38
43198 L	5				17.27.36,0	− 2,5		22. 3	38.41.21,3
η Verseau	5	51,44	51,98	−44,01	325.31.40,4	+ 66,8	62,9	22.30. 7,96	90.38.26,2
λ Verseau	5	2,34	2,87	−44,16	318. 3.13,0	+ 87,7	60,1	22.47.18,85	98. 7.14,5
Observateurs E. Viennet et Barré.									
$C'_p = -45^s,60 - 0^s,018\,(T - 22^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,0.									
Septembre 25.									
3361 L_2	5	41,02	41,72		347.52.17,5	+ 29,3		20.26.56,15	68.17.10,8
3384 L_2	5	55,78	56,50		344.33.26,0	+ 33,6		20.31.10,93	71.36. 6,6
39984 L	5	9,20	9,72		18.10.14,8	− 3,2		20.35.24,15	37.58.41,0
40301 L	5	22,30	22,19		41.39.43,7	− 28,7		20.40.36,61	14.28.46,6
40593 L	5	54,96	54,84		41.45.13,9	− 28,9		20.48. 9,26	14.23.16,2
41870 L	5	35,76	36,56		313.27.44,6	+105,1		21.26.50,97	102.42.59,5
3633 L_2	5	23,98	24,76		320.58.39,2	+ 78,6		21.35.39,17	95.11.38,4
ε Pégase	5	56,36	57,11	−45,57	335.34.19,8	+ 47,0	59,0	21.39.11,52	80.35.26,2
3656 L_2	5	0,14	0,82		352.59.24,8	+ 23,1		21.42.15,23	63. 9.57,3
3667 L_2	5	20,60	21,29		351.34.35,8	+ 24,8		21.45.35,69	64.34.48,0
3680 L_2	5	47,41	48,14		348.15.40,4	+ 28,8		21.51. 2,54	67.53.47,4
ζ Verseau	5	18,60	19,37	−45,67	325.21.16,4	+ 67,3	58,9	22. 0.33,77	90.48.49,9
θ Verseau	5	13,06	13,85	−45,63	317.53. 3,7	+ 88,4	59,0	22.11.28,25	98.17.23,7
γ Verseau	5	9,16	9,93	−45,54	324.16.10,0	+ 69,9	58,9	22.16.24,33	91.53.58,9
82 ▬ 3 B.A.C. + 0m,13.	12	51,9	48,2		52.53. 0,4	− 44,6		23.28	3.15.14,0
$C'_p = -46^s,76 - 0^s,018\,(T - 22^h,3)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,9.									
Septembre 28.									
41158 L	5	26,16	26,22		43.11.51,5	− 30,4		21. 1.39,48	12.56.38,0
3658 L_2	5	1,74	2,51		5.32. 6,5	+ 9,5		21.42.15,76	50.37. 2,9
3665 L_2	5	8,34	9,20		351.40.31,5	+ 24,5		21.45.22,45	64.28.52,9
3676 L_2	5	57,70	58,69		325. 0.18,9	+ 67,5		21.51.11,94	91. 9.48,5
3708 L_2	5	29,10	30,05		332.50.35,8	+ 51,4		21.58.43,30	83.19.15,5

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.									
$C'_p = -46^s,76 - 0^s,018(T - 22^h,3)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,9.									
Septembre 28.									
43086 L.....	5	13,12	14,15		316.46.19,7	+ 91,4		22. 1.27,40	99.24.11,6
θ Verseau.....	5	14,02	15,04	−46,85	317.53. 3,8	+ 87,7	59,8	22.11	98.17
γ Verseau.....	5	10,10	11,09	−46,72	324.16. 9,7	+ 69,4	59,0	22 16	91.54
η_1 Verseau.....	5	53,68	54,66	−46,71	325.31.38,1	+ 66,4	60,9	22.30	90.38
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -47^s,19 - 0^s,018(T - 22^h,2)$ Correction moy. de coll. = 56°8′59″,8.									
Septembre 29.									
● Verseau.....	5	19,84	20,82	−47,15	325.21.17,0	+ 66,4	60,3	22. 1	90.49
θ Verseau.....	5	14,36	15,38	−47,19	317.53. 2,2	+ 87,2	58,7	22.11	98.17
γ Verseau.....	5	10,60	11,59	−47,22	324.16.10,6	+ 69,0	60,3	22.16	91.54
8213 B.A.C.+0^m,23.	20	53,5	51,0		52.53. 3,3	− 44,0		23.28	3.15.12,5
3914 L_2.....	5	41,58	42,51		335.44.41,5	+ 46,2		23.42.55,29	80.25. 4,5
46925 L.....					19.32.34,6	− 4,5		23.51	36.36.20,7
47090 L.....	5	43,60	44,58		325.31.46,3	+ 66,1		23.55.57,36	90.38.19,6
47255 L.....	5	43,42	44,11		16.57. 6,6	− 1,9		0. 0.56,89	39.11.51,3
47386 L.....					17.50.20,3	− 2,8		0. 5	38.18.36,7
8 L.....	5	2,22	2,90					0. 5.15,68	38.15
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -48^s,81 - 0^s,016(T - 22^h,3)$. Correction moy. de coll. = 56°9′4″,5.									
Octobre 3.									
3484 L_2.....	5	47,24	47,94		354. 1.57,4	+ 22,3		20.43.59,16	62. 7.29,4
40442 L.....	5	59,90	0,61		8.22.43,4	+ 6,8		20.49.11,82	47.46.27,9
3582 L_2.....	5	43,44	44,15		347.39.22,9	+ 30,1		21. 8.55,36	68.30.11,7
3593 L_2.....	5	18,94	19,65		348.16. 2,7	+ 29,3		21.12.30,86	67.53.31,1
3603 L_2.....	5	34,98	35,69		348.37. 3,2	+ 28,8		21.16.46,90	67.32.30,1
41971 L.....	5	25,40	26,26		46. 3.34,2	− 35,0		21.21.37,47	10. 4.55,3
41929 L.....	5	27,96	28,67		14. 5.53,9	+ 0,9		21.26 39,87	42. 3.11,5
3631 L_2.....	5	33,38	34,13		303.48.24,2	+169,0		21.35.45,33	112.23.29,3
ε Pégase.....	5	59,36	0,07	−48,61	335.34.26,1	+ 47,8	3,9	21.39.11,27	80.35.26,9
3655 L_2.....	5	46,40	47,10					21.41.58,30	63. 8
3656 L_2.....					352.59.32,3	+ 23,5		21.42	63. 9.55,7
3667 L_2.....	5	23,78	24,48		351.34.43,2	+ 25,2		21.45.35,68	64.34.46,5
3677 L_2.....	5	30,10	30,81		347.59.25,6	+ 29,7		21.50.42,01	68.10. 8,6
3693 L_2.....	5	40,98	41,69		349.13.33,3	+ 28,1		21.52.52,89	66.55.59,3
3699 L_2.....	5	25,14	25,89					21.55.37,09	109.48
3708 L_2.....	5	31,32	32,03		332.50.38,1	+ 52,6		21.58.43,23	83.19.19,0
43086 L.....	5	15,48	16,21		316.46.24,7	+ 93,7		22. 1.27,40	99.24.13,5
3739 L_2.....	5	56,64	57,35		6.31. 4,0	+ 8,7		22.11. 8,54	49.38. 9,2
3745 L_2.....	5	34,20	34,91		5.36.51,5	+ 9,6		22.13.46,10	50.32.22,6
γ Verseau.....	5	12,34	13,06	−48,72	324.16.16,6	+ 71,1	4,1	22.16.24,25	91.53.59,0
η_1 Verseau.....	5	56,06	56,78	−48,86	325.31.43,9	+ 68,1	4,9	22.30. 7,97	90.38.28,7
λ Verseau.....	5	7,00	7,73	−49,05	318. 3.19,5	+ 89,3	5,1	22.47.18,91	98. 7.14,3
3833 L_2.....	5	52,80	53,51		342. 6.20,5	+ 37,7		23. 0. 4,69	74. 3.21,7
45310 L.....	5	17,56	18,31		303.11.25,9	+175,6		23. 4.29,49	113. 0.34,9
3854 L_2.....	5	44,12	44,83		337.26. 8,9	+ 44,9		23.10.56,01	78.43.40,5

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -48^s,81 - 0^s,016(T - 22^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',5$.				
Octobre 3.									
3858 L_2	5	53,34	54,05		348.24.17,8	+ 29,2		23.13. 5,23	67.45.15,9
3874 L_2	5	29,26	29,97		336. 7.54,2	+ 47,0		23.19.41,14	80. 1.57,3
45988 L	5	52,60	53,31		18.40.43,2	— 3,8		23.24. 4,48	37.28.17,5
8213 BAC + 0m,30	12	50,9	52,2		52.53. 4,7	— 45,4		23.28	3.15.14,1
46305 L	5	47,22	47,93					23.32.59,10	37.53
3914 L_2	5	43,80	44,51		335.44.50,3	+ 47,7		23.42.55,68	80.25. 1,9
47027 L	5	30,74	31,45		4.42. 3,8	+ 10,6		23.53.42,61	51.27.11,3
47084 L	5	38,70	39,43		319.46.30,2	+ 83,9		23.55.50,59	96.23.58,2
3944 L_2	5	29,88	30,62		308.46. 7,5	+131,8		23.59.41,78	107.25. 8,8
13 L	5	15,76	16,47		20.55.37,0	— 6,1		0. 5.27,63	35.13.21,4
121 L	5	54,68	55,44		299.19.22,1	+224,8		0. 8. 6,60	116.53.27,2
210 L	5	6,08	6,79		20.14.45,9	— 5,4		0.11.17,95	35.54.13,2
371 L	5	23,64	24,35					0.15.35,51	44. 3
590 L	5	21,94	22,65		5.48.26,4	+ 9,5		0.22.33,81	50.20.47,6
663 L	5	36,08	36,79		1.14.15,6	+ 14,3		0.24.47,95	54.55. 3,2
764 L	5	17,24	17,95		16. 5. 0,7	— 1,1		0.27.29,11	40. 4. 2,7
889 L	5	40,56	41,28		21.43.53,6	— 6,9		0.30.52,43	34.25. 4,0
1286 L	5	33,90	34,60		356.16. 7,8	+ 19,8		0.42.45,75	59.53.16,5
1467 L	5	1,68	2,40		21.20.44,0	— 6,5		0.48.13,55	34.48.14,0
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -49^s,19 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',7$.				
Octobre 4.									
C (1er)	5	47,64	48,42					20.14.59,27	
3360 L_2	5	36,72	37,43		343.25.19,0	+ 35,8		20.26.48,27	72.44.19,5
39577 L	5	24,94	25,69		306.26.42,0	+147,1		20.28.36,53	109.44.47,8
3375 L_2	5	39,76	40,51		306. 0.34,8	+150,4		20.30.51,35	110.10.58,3
3412 L_2	5	47,32	48,06					20.36.58,90	106.43
3436 L_2	5	20,46	21,20		310. 1. 0,9	+124,2		20.39.32,04	106.10. 6,0
3462 L_2	5	13,02	13,76		309.27.50,3	+127,4		20.42.24,60	106.43.19,8
40191 L	5	49,94	50,69		304.30.18,9	+163,1		20.45. 1,53	111.41.26,9
40467 L	5	41,66	42,37		6.48. 9,3	+ 8,4		20.49.53,21	49.20. 2,8
3537 L_2	5	17,22	17,97		305.27.24,5	+155,1		20.56.28,80	110.44.13,3
3656 Kasan	5	52,40	53,23		45. 2.54,3	— 33,8		21. 4. 4,06	11. 5.34,6
3582 L_2	5	43,80	44,51		347.39.20,5	+ 30,2		21. 8.55,34	68.30.12,0
3593 L_2	5	19,20	19,91		348.16. 1,4	+ 29,4		21.12.30,74	67.53.30,7
3603 L_2	5	35,32	36,03		348.37. 1,8	+ 29,0		21.16.46,86	67.32.29,9
41966 L	5	17,00	17,79		42.15.26,3	— 30,1		21.23.28,62	13.53. 6,3
41855 L	5	29,16	29,91		304.47.28,9	+160,9		21.26.40,74	111.24.14,0
3631 L_2	5	33,84	34,59		303.48.21,6	+169,9		21.35.45,41	112.23.31,0
3641 L_2	5	24,12	24,82		358.44. 2,4	+ 17,1		21.37.35,64	57.25.17,4
3649 L_2	5	30,60	31,30		352.44.53,1	+ 23,9		21.39.42,12	63.24.33,5
3659 L_2	5	27,90	28,64		310.35.25,2	+121,5		21.43.39,46	105.35.39,0
3667 L_2	5	24,18	24,88		351.34.41,0	+ 25,3		21.45.35,70	64.34.47,0
3677 L_2	5	30,34	31,05		347.59.23,4	+ 29,8		21.50.41,87	68.10. 9,1
3691 L_2	5	28,98	29,73		305.42. 4,4	+153,7		21.53.40,55	110.29.32,0
3699 L_2	5	25,40	26,15		306.23.23,1	+148,4		21.55.36,97	109.48. 8,0
37099 L_2	5	4,84	5,59		306.37.19,0	+146,7		21.59.16,41	109.34.10,4

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -49^s,19 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',7$.				
Octobre 4.		s	s	° ′ ″	″	″	h m s	° ′ ″
43086 L.....	5	16,10	16,83	316.46.23,9	+ 94,3		22. 1.27,65	99.24.13,1
0 Verseau.....	5	16,48	17,21	317.53. 8,7	+ 90,4	2,1	22.11.28,03	98.17.24,4
γ Verseau.....	5	12,74	13,46	324.16.15,4	+ 71,6	2,4	22.16.24,27	91.53.58,9
η Verseau.....	5	56,40	57,12	325.31.42,5	+ 68,5	3,1	22.30. 7,93	90.38.28,7
ζ Pégase.....	5	11,98	12,69	336.27.54,4	+ 46,7	2,6	22.36.28,50	79.41.55,0
λ Verseau.....	5	7,20	7,93	318. 3.18,1	+ 89,9	3,1	22.47.18,73	98. 7.14,5
3830 L_2.....	5	19,66	20,41	306.33. 3,0	+147,5		22.59.31,21	109.38.27,2
45310 L.....	5	18,06	18,81	303.11.25,8	+176,7		23. 4.29,61	113. 0.33,6
3853 L_2.....	5	1,44	2,19	304.27.27,9	+164,6		23.11.12,99	111.44.19,4
3874 L_2.....	5	29,94	30,65	336. 7.40,9	+ 47,2		23.19.41,45	80. 2. 9,0
45921 L.....	5	22,00	22,96	299.11.58,6	+228,0		23.22.33,76	117. 0.52,1
8213 BAC + $0^m,15$..	12	50,5	51,8	52.53. 6,6	— 45,7		23.28	3.15.10,4
46223 L.....	5	28,94	29,68	309.20. 5,2	+129,2		23.30.40,47	106.51. 6,7
46362 L.....	5	51,18	51,90	323.51.12,2	+ 72,8		23.35. 2,69	92.19. 3,3
46537 L.....	5	54,90	55,69	41.36. 2,0	— 29,5		23.39. 6,48	14.32.31,2
46964 L.....	5	58,44	59,28	45.19.59,4	— 34,4		23.52.10,07	10.48.28,9
915 L.....	5	39,54	40,28	33.14. 7,4	— 19,4		0.31.51,06	22.54.35,9
1193 L.....	5	17,80	18,62	44. 3.14,5	— 32,7		0.41.29,39	12. 5.15,5
1399 L.....	5	40,02	40,77	35.32.52,0	— 22,1		0.46.51,54	20.35.48,6
1570 L.....	5	22,52	23,25	30.59.20,3	— 16,9		0.51.34,02	25. 9.25,5
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -49^s,27 - 0^s,016(T - 22^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',9$.				
Octobre 5.								
41062 L.....	5	54,44	55,02	354.44.53,2	+ 21,7		21. 5. 5,77	61.24.32,4
ℂ (1er — I) + $1^m,12$.	5	32,46	33,17	309.52.49,6	+126,2		21. 9.43,92	106.18.20,5
3595 L_2.....	5	56,76	57,36	348. 7.18,2	+ 29,8		21.13. 8,10	68. 2.15,5
3604 L_2.....	5	49,92	50,52	349.10.58,0	+ 28,5		21.18. 1,26	66.58.34,4
β Verseau.....	5	0,78	1,43	—49,20 320. 9.17,5	+ 83,4	1,6	21.26.12,17	96. 1. 9,8
41976 L.....				353. 3. 5,4	+ 23,7		21.28	63. 6.22,2
γ Capricorne.....	5	16,00	16,68	—49,24 309. 3.51,7	+131,2	2,5	21.34.27,42	107. 7.23,4
3641 L_2.....	5	24,18	24,76	358.44. 2,4	+ 17,2		21.37.35,50	57.25.18,7
3656 L_2.....	5	3,40	3,99	352.59.33,3	+ 23,8		21.42.14,73	63. 9.54,4
3677 L_2.....				347.59.22,7	+ 30,1		21.51	68.10.11,3
3703 L_2.....	5	45,52	46,15	331.30.57,8	+ 55,9		21.55.56,88	84.39. 2,0
ι Verseau.....	5	45,36	46,03	—49,27 311.49.12,9	+116,2	6,3	22. 0.56,76	104.21.47,2
3740 L_2.....	5	25,62	26,21	351.55.27,7	+ 25,1		22.11.36,94	64.14. 1,3
3751 L_2.....	5	51,12	51,69	6. 1. 8,8	+ 9,3		22.16. 2,42	50. 8. 4,4
3786 L_2.....	5	1,00	1,60	348.57.55,5	+ 28,8		22.31.12,32	67.11.37,2
λ Verseau.....	5	7,42	8,08	—49,41 318. 3.20,6	+ 90,5	5,1	22.47.18,80	98. 7.13,8
δ Verseau.....	5	3,98	4,66	—49,21 309.49.28,2	+127,1	3,8	22.49.15,38	106.21.42,8
3853 L_2.....	5	1,54	2,24	304.27.26,7	+165,8		23.11.12,95	111.44.23,0
3873 L_2.....	5	34,40	35,08	308. 0.17,0	+138,4		23.19.45,79	108.11. 5,3
45921 L.....	5	22,12	22,83	299.12. 1,4	+229,7		23.22.33,54	117. 0.52,2
3897 L_2.....	5	53,56	54,14	356.27.51,8	+ 19,8		23.34. 4,85	59.41.31,9
3903 L_2.....				356.34.11,1	+ 19,7		23.37	59.35.12,5
46982 L.....	5	6,52	7,23	301.28. 9,8	+197,6		23.53.17,93	114.44.11,7
47260 L.....	5	2,16	2,85	307.35.10,1	+141,4		0. 1.13,55	108.36.15,2

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -49^s,27 - 0^s,016(T - 22^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',9$.				
Octobre 5.								
118 L.....	5	49,40	50,11	297.50.39,7	+254,1		0. 8. 0,81	118.22.38,3
326 L.....				16.20.11,7	— 1,4		0.14	39.48.50,8
417 L.....	5	19,48	20,02	19.52.36,7	— 5,1		0.17.30,71	36.16.22,1
591 L.....	5	22,68	23,25	4.32.54,3	+ 10,9		0.22.33,94	51.36.20,5
823 L.....	5	49,20	49,75	17. 2.29,2	— 2,1		0.29. 0,44	39. 6.32,6
1205 L.....	5	58,84	59,42	355.56.15,2	+ 20,5		0.40.10,11	60.13. 9,2
1336 L.....	5	16,06	16,64	0.34.33,9	+ 15,2		0.44.27,33	55.34.45,2
1467 L.....				21.20.40,6	— 6,6		0.48	34.48.16,7
1739 L.....	5	35,80	36,37	5.14.17,7	+ 10,2		0.55.47,05	50.54.56,4
1870 L.....	5	42,40	42,93	23.21.38,6	— 8,7		0.59.53,61	32.47.16,6
2016 L.....	5	55,54	56,09	17.21.21,6	— 2,5		1. 4. 6,77	38.47.39,8
2235 L.....	5	24,46	25,16	303.13. 1,0	+178,3		1. 9.35,84	112.59. 1,2
2422 L.....	5	59,14	59,83	305.11.29,9	+160,0		1.15.10,51	111. 0.14,0
2510 L.....	5	52,52	53,20	309.10.29,6	+131,4		1.18. 3,88	107. 0.45,7
2646 L.....	5	6,74	7,33	351.18.48,6	+ 26,0		1.22.18,01	64.50.41,3
2798 L.....	5	43,52	44,17	318.56. 5,0	+ 88,0		1.26.54,85	97.14.26,9
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -49^s,91 - 0^s,016(T - 23^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',1$.				
Octobre 6.								
39905 L.....	5	28,60	29,21	347.37.11,6	+ 30,7		20.34.39,34	68.32.25,2
40304 L.....	5	2,40	2,86	42.36.52,4	— 31,0		20.40.12,99	13.31.42,7
40498 L.....	5	51,00	51,47	21.21.26,8	— 29,4		20.46. 1,60	14.47. 9,9
40549 L.....	5	30,78	31,35	1.54.17,3	+ 13,8		20.49.41,47	54.15. 2,6
3531 L_2.....	5	49,44	50,03	352. 4.29,8	+ 25,1		20.54. 0,15	64. 5. 1,4
3540 L_2.....	5	51,02	51,61	352.41.47,7	+ 24,3		20.56. 1,73	63.27.42,7
3636 Kasan.....				45. 2.53,5	— 34,3		21. 4	11. 5.38,3
3587 L_2.....	5	36,10	36,71	347.31. 3,2	+ 30,8		21.10.46,83	68.38.33,7
3595 L_2.....	5	57,40	58,00	348. 7.16,1	+ 30,0		21.13. 8,12	68. 2.20,0
3601 L_2.....	5	44,32	44,95	330. 4.55,4	+ 59,1		21.16.55,07	86. 5. 9,8
3606 L_2.....	5	5,78	6,39	347.39.23,9	+ 30,7		21.19.16,51	68.30.12,9
3608 L_2.....	5	47,12	47,72	348.40.13,4	+ 29,4		21.21.57,84	67.29.22,1
3613 L_2.....	5	45,24	45,84	348.23.26,7	+ 29,7		21.23.55,96	67.46. 9,1
41832 L.....	5	55,34	56,00	315.37.13,0	+ 99,9		21.26. 6,11	100.33.33,0
42236 L.....				42. 0.18,3	— 30,3		21.30	14. 8.17,5
3631 L_2.....	5	34,46	35,16	303.48.28,2	+172,6		21.35.45,27	112.23.30,5
3649 L_2.....	5	31,30	31,89	352.44.55,9	+ 24,3		21.39 42,00	63.24.34,5
3655 L_2.....	5	47,56	48,15				21.41.58,26	63. 8
3656 L_2.....				352.59.31,3	+ 24,0		21.42	63. 9.58,8
15993 Bonn.....	5	26,10	26,67				21.44.36,78	49.42
3664 L_2.....				6.18. 9,4	+ 9,1		21.45	49.51. 5,8
3678 L_2.....	5	52,48	53,11	332.54.54,3	+ 53,6		21.51. 3,22	83.15. 5,4
3691 L_2.....	5	29,76	30,45	305.42.10,7	+156,0		21.53.40,56	110.29.31,4
3702 L_2.....	5	55,42	56,07	322.28.15,7	+ 77,4		21.56. 6,18	93.42. 7,8
$C(1^{cr} - I) + 0^m,74$.	5	40,16	40,84	315.21.44,0	+101,1		22. 0.50,95	100.49. 3,2
3739 L_2.....	5	57,84	58,41	6.31. 4,6	+ 8,9		22.11. 8,51	49.38.10,4
γ Verseau.....	5	13,50	14,14	—49,82	324.16.20,7	+ 72,6	6'',8	22.16.24,24	91.53.58,0
γ Verseau	5	57,18	57,82	—49,91	325.31.46,6	+ 69,5	6,1	22.30. 7,92	90.38.29,0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
				$C'_p = -49^s,91 - 0^s,016(T - 23^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',1$.				
Octobre 6.								
ζ Pégase	5	12,60	13,22	—49,82	336.27.58,2	+ 47,4	5,6	22.36.23,32	79.41.55,3
λ Verseau	5	8,08	8,74	—50,08	318. 3.22,3	+ 91,2	6,1	22.47.18,83	98. 7.15,0
3873 L_2	5	35,08	35,76		308. 0.16,3	+139,4		23.19.45,85	108.11. 9,2
46020 L	5	1,86	2,34		40. 8. 2,0	— 28,0		23.25.12,42	16. 0.36,1
46236 L	5	16,14	16,69		17.59. 6,1	— 3,1		23.30.26,77	38. 9.56,9
46305 L	5	48,12	48,67		18.16. 9,8	— 3,4		23.32.58,75	37.52.52,9
46379 L	5	23,26	23,92		317.42. 5,1	+ 92,6		23.35.34,00	98.28.33,6
46964 L	5	59,30	59,73		45.20. 0,7	— 34,9		23.52. 9,81	10.48.30,5
47164 L	5	47,82	48,53		301. 3.13,1	+204,3		23.57.58,60	115. 9.17,3
47368 L	5	14,92	15,46		19.23.56,1	— 4,6		0. 3.25,53	36.45. 5,4
121 L	5	55,84	56,55		299.19.29,3	+229,4		0. 8. 6,62	116.53.26,2
232 L	5	29,52	30,06		22.29.41,1	— 7,9		0.11.40,13	33.39.17,1
325 L	5	15,60	16,14		21.18. 0,2	— 6,6		0.14.26,21	34.50.59,3
485 L	5	13,82	14,53		298.44.19,7	+239,2		0.19.24,60	117.28.45,6
575 L	5	47,54	48,16		334.45.48,4	+ 50,4		0.21.58,23	81.24. 8,1
680 L	5	59,18	59,78		349.42.16,2	+ 28,2		0.25. 9,85	66.27.18,1
893 L	5	26,72	27,36		324.42.53,2	+ 71,6		0.30.37,42	91.27.24,5
δ Poissons	5	13,90	14,53	—49,91	333.11.58,1	+ 53,3	6,9	0.43.24,58	82.58. 1,3
Polaire + 0m,33	12	11,4	11,0		54.54. 5,5	— 50,0	5,1	1.22	1.14.10,6
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.				
				$C'_p = -50^s,13 - 0^s,016(T - 23^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',0$.				
Octobre 7.								
40692 L	5	26,94	27,37		45. 0.26,2	— 34,1		20.48.37,28	11. 8. 3,7
3540 L_2	5	51,34	51,93		352.41.46,1	+ 24,2		20.56. 1,83	63.27.42,1
3556 L_2	5	44,18	44,79		347.37.45,5	+ 30,6		21. 0.54,69	68.31.49,1
3569 L_2	5	37,06	37,66		348.38. 2,9	+ 29,3		21. 3.47,56	67.31.30,4
3582 L_2	5	44,74	45,35		347.39.23,4	+ 30,6		21. 8.55,25	68.30.11,2
3593 L_2	5	20,22	20,82		348.16. 2,2	+ 29,8		21.12.30,72	67.53.31,6
3601 L_2	5	44,54	45,17		330. 4.50,1	+ 58,9		21.16.55,07	86. 5.12,8
3605 L_2	5	55,62	56,23		347.29.47,9	+ 30,8		21.19. 6,13	68.39.46,9
41966 L	5	18,02	18,48		42.15.26,8	— 30,5		21.23.28,38	13.53. 6,7
41889 L	5	57,40	58,05		319.25. 2,8	+ 86,1		21.27. 7,95	96.45.27,3
3638 L_2	5	49,46	50,11		321.22. 8,9	+ 80,1		21.37. 0,00	94.48.15,2
3648 L_2	5	31,96	32,64		309.43.22,9	+127,8		21.40.42,53	106.27.48,9
3659 L_2	5	29,00	29,68		310.35.27,1	+122,9		21.43.39,57	105.35.39,8
3678 L_2	5	53,00	53,63		332.54.49,7	+ 53,4		21.51. 3,52	83.15. 7,7
3695 L_2	5	53,82	54,42		349.23.53,3	+ 28,3		21.53. 4,31	66.45.39,0
3702 L_2	5	55,84	56,49		322.28.10,7	+ 77,1		21.56. 6,38	93.42.10,4
3708 L_2	5	33,00	33,63		332.50.46,6	+ 53,5		21.58.43,52	83.19.10,9
3740 L_2	5	26,42	27,01		351.55.26,2	+ 25,2		22.11.36,89	64.14. 3,0
3745 L_2	5	35,66	36,23		5.36.53,6	+ 9,8		22.13.46,11	50.32.20,2
γ Verseau	5	13,88	14,52	—50,21	324.16.16,6	+ 72,3	2,9	22.16.24,40	91.53.59,7
η Verseau	5	57,34	57,98	—50,08	325.31.44,5	+ 69,2	4,3	22.30. 7,86	90.38.28,7
ζ Pégase	5	13,02	13,64	—50,24	336.27.55,8	+ 47,2	3,3	22.36.23,51	79.41.55,4
(C (1er — I) + 1m,05.	5	10,62	11,29		321.11.46,5	+ 80,9		22.49.21,16	94.58.38,4
α Pégase	5	31,22	31,84	—50,01	340.49.18,7	+ 40,3	5,3	22.59.41,71	75.20.25,6

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -5^s,13 - 0^s,016(T - 23^h,0)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',0$.		
Octobre 7.									
45595 L.....	5	51,60	52,08		39.49.17,3	− 27,5		23.11. 1,95	16.19.19,2
3873 L_2.....	5	35,26	35,94		308. 0. 8,9	+139,0		23.19.45,81	108.11.14,1
45988 L.....	5	53,96	54,51		18.40.42,3	− 3,8		23.24. 4,37	37.28.17,9
3884 L_2.....	5	14,92	15,60		307.49. 1,9	+140,3		23.27.25,46	108.22.22,4
46236 L.....	5	16,34	16,89		17.59. 2,4	− 3,1		23.30.26,75	38. 9.58,5
46362 L.....	5	52,22	52,86		323.51.11,5	+ 73,6		23.35. 2,72	92.19. 6,1
46537 L.....	5	56,00	56,47		41.36.10,0	− 29,8		23.39. 6,33	14.32.24,2
3927 L_2.....	5	2,62	3,19		7.11.46,5	+ 8,1		23.52.13,05	48.57.25,6
47033 L.....	5	12,16	12,82		317.48.15,2	+ 92,0		23.54.22,68	98.22.20,8
47164 L.....	5	48,04	48,75		301. 3.11,7	+203,9		23.57.58,61	115. 9.16,2
47255 L.....	5	47,06	47,61		16.57. 9,1	− 2,0		0. 0.57,46	39.11.52,9
124 L.....	5	57,72	58,41		305. 0.38,0	+162,0		0. 8. 8,26	111.11. 8,0
315 L.....	5	3,10	3,64		21.15.27,9	− 6,6		0.14.13,49	34.53.29,5
529 L.....	5	39,66	40,20		23.33.37,6	− 9,0		0.20.50,05	32.35.17,4
634 L.....	5	41,98	42,52		20.57. 1,4	− 6,2		0.23.52,37	35.11.56,4
854 L.....	5	36,66	37,26		347.47.29,7	+ 30,6		0.29.47,11	68.22. 4,9
938 L.....	5	33,78	34,49		301. 8.59,4	+203,0		0.31.44,34	115. 3.27,6
1205 L.....	5	59,72	0,30		355.56.18,4	+ 20,6		0.40.10,14	60.13. 6,2
δ Poissons.....	5	14,10	14,73	−5s,10	333.11.54,8	+ 53,3	3,6	0.43.24,57	82.58. 2,5
Polaire − 2m,29...	14	13,2	12,8		54.54. 5,4	− 49,9	4,5		1.14. 8,7
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -5^s,10 - 0^s,016(T - 22^h,3)$.		Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',9$.		
Octobre 8.									
42731 L.....	5	25,86	26,49		332.56.23,0	+ 53,4		21.50.36,40	83.13.35,3
ε Verseau.....	5	23,06	23,70	−5s,10	325.21.24,4	+ 69,7	4,2	22. 0	90.49
3740 L_2.....	5	26,32	26,91		351.55.29,3	+ 25,3		22.11.36,81	64.14. 0,9
3754 L_2.....	5	37,84	38,41		2.37.34,3	+ 13,0		22.16.48,31	53.31.43,6
η Verseau.....	5	57,34	57,98	−5s,09	325.31.46,1	+ 69,5	5,6	22.30	90.39
45547 L.....	5	16,24	16,94		304.26.25,7	+167,4		23.11.26,83	111.45.26,6
3875 L_2.....	5	33,56	34,18		336.14.14,8	+ 47,9		23.19.44,06	79.55.38,0
8213 BAC + 0m,13..	20	50,0	50,2		52.53. 8,6	− 46,4		23.28	3.15 9,9
ℂ(1er—I) + 1m,12..	5	10,10	10,76		327. 6.29,6	+ 65,9		23.36.20,64	89. 3.41,2
					$C'_p = -5^s,70 - 0^s,016(T - 2^h,7)$.		Correction moy. de coll. $= 56°8'61'',0$.		
Octobre 14.									
ω Poissons.....	5	57,66	58,29	−5s,70	332.27.57,6	+ 52,4	60,9	23.54. 5,63	83.41.55,8
30 Poissons.....	5	37,12	37,77	−5s,74	319.35.39,8	+ 82,7	60,5	23.56.45,11	96.34.43,9
2 Baleine.....					308.17. 7,8	+132,0	62,8	23.58	107.54. 5,2
325 L.....	5	18,44	18,98		21.17.57,1	− 6,3		0.14.26,32	34.50.57,6
417 L.....	5	22,46	23,00		19.52.34,6	− 4,9		0.17.30,34	36.16.21,5
580 L.....	5	13,78	14,32					0.22.21,66	37.37
823 L.....	5	52,48	53,03		17. 2.26,3	− 2,1		0.29. 0,37	39. 6.32,6
1467 L.....	5	5,92	6,46		21.20.39,7	− 6,4		0.48.13,79	34.48.14,9
1735 L.....	5	47,36	47,91		16.38.54,4	− 1,7		0.55.55,24	39.30. 4,9
2016 L.....	5	58,68	59,23		17.21. 3,1	− 2,4		1. 4. 6,56	38.47.55,5
2279 L.....	5	34,48	35,03		15.22. 5,2	− 0,4		1.11.42,35	40.46.55,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
						Observateurs Brandicourt et Barré.			
		$C'_p = -52^s,70 - 0^s,016(T - 2^h,7)$.				Correction moy. de coll. = 56°8′61″,0.			
Octobre 14.									
Polaire — 0m,17....	20	19s,6	19s,2		54.54′ 6″,5	— 47″,8	61″,0	1h 22m	1.14′ 6″,7
2820 L.....					21.40.18,1	— 6,7		1.29	34.28.36,2
1358 Hels.-Gotha..	5	38,38	38,92					1.28.46s,24	34.20
2968 L.....	5	0,06	0,61		17.53.59,4	— 2,9		1.33. 7,93	38.14.58,7
782 Cambridge.....	5	56,34	56,88		18.55.45,4	— 3,9		1.37. 4,20	37.13.11,7
3279 L.....	5	9,88	10,45		9.28. 0,4	+ 5,5		1 43.17,77	46.41. 6,1
3469 L.....	5				21.18.18,8	— 6,3		1.49	34.50.35,9
3589 L.....	5	38,48	39,02		21.22. 8,3	— 6,4		1.52.46,33	34.46.46,3
3740 L.....					17.37.43,8	— 2,6		1.58	38.31.14,6
3903 L.....	5	10,74	11,28		19.30.40,3	— 4,5		2. 3.18,59	36.38.16,2
4038 L.....	5	38,40	38,93		21. 9.44,4	— 9,2		2. 7.46,24	31.59. 7,4
4261 L.....	5	13,96	14,53		5.31.10,7	+ 9,6		2.13.21,84	50.37.59,9
4370 L.....	5	59,80	0,33		23.53.19,4	— 9,0		2.18. 7,64	32.15.32,6
4524 L.....	5	4,56	5,16					2.22.12,46	60.47
4540 L.....					355.23.21,4	+ 20,4		2.23	60.46. 0,0
4740 L.....	5	1,16	1,72		9.53.46,0	+ 5,1		2.29. 9,02	46.15.20,1
4870 L.....	5	11,78	12,34		10.35.51,2	+ 4,4		2.33.19,64	45.33.14,2
41 Bélier.....					352.59.54,6	+ 23,1	59,6	2.44	63. 9.29,5
δ Éridan.....	5	15,08	15,74	—52s,67				3.38.23,03	100. 7
γ^1 Éridan.....	5	9,46	10,13	—52,69				3.53.17,41	103.48
γ Taureau.....	5	52,44	53,05	—52,61				4.14. 0,32	74.37
ε Taureau.....	5	32,88	33,49	—52,78				4.22.40,76	71. 3
		$C'_p = -53^s,31 - 0^s,016(T - 22^h,3)$.				Correction moy. de coll. = 56°8′59″,4.			
Octobre 15.									
β Verseau.....	5	4,74	5,39	—53,28				21.26.12,09	96. 1
θ Verseau.....	5	20,66	21,32	—53,27	317.53. 2,4	+ 87,1	59,4	22.11.28,01	98.17.24,1
γ Verseau.....	5	16,92	17,56	—53,32	324.16. 8,6	+ 68,9	58,4	22.16.24,25	91.53.59,7
η Verseau.....					325.31.40,4	+ 65,9	63,5	22.30	90.38.24,9
λ Verseau.....	5	11,26	11,92	—53,32	318. 3. 9,4	+ 86,5	58,2	22.47.18,60	98. 7.16,5
δ Verseau.....	5	8,06	8,74	—53,36	309.49.15,7	+121,4	57,7	22.49.15,42	106.21.45,1
3856 L_2.....	5	32,78	33,40		336.12.28,5	+ 45,4		23.11.40,08	79.57.16,3
3875 L_2.....	5	36,58	37,20					23.19.43,87	79.56
3881 L_2.....	5	9,32	9,89		6.17.48,4	+ 8,6		23.24.16,56	49.51.19,6
3887 L_2.....	5	8,26	8,83		6.31.34,3	+ 8,4		23.27.15,50	49.37.33,5
46250 L.....	5	55,50	56,05		17.52.21,5	— 2,9		23.32. 2,72	38.16.35,0
3928 L_2.....	5	19,32	19,89		6.46.34,5	+ 8,2		23.53.26,55	49.22.33,1
47299 L.....	5	25,76	26,30		21. 9.38,4	— 6,1		0. 2.32,96	34.59.14,9
92 L.....	5	32,16	32,70		21.26.36,1	— 6,4		0. 7.39,36	34.42.16,9
315 L.....					21.15.26,8	— 6,2		0.14	34.53.26,4
325 L.....	5	19,24	19,78					0.14.26,44	34.51
586 L					20.49.57,9	— 5,8		0.22	35.18.55,7
1182 L.....	5	48,42	48,96		22.22. 3,7	— 7,3		0.39.55,61	33.46.48,4
1498 L.....	5	3,36	3,90		22.52.22,7	— 7,8		0.49.10,55	33.16.28,9
1749 L.....	5	16,48	17,03		16.38.17,1	— 1,6		0.56.23,68	39.30.40,7
2055 L.....	5	41,14	41,70		12.58.12,1	+ 2,0		1. 4.48,35	43.10.49,3
2279 L.....	5	35,16	35,71		15.22. 5,8	— 0,4		1.11.42,35	40.46.53,2
Polaire + 0m,08...	20	21,7	21,3		54.54. 7,2	— 47,3	60,8	1.22	1.14. 4,9

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.								
$C'_p = -53^s,95 - 0^s,016(T - 23^h,1)$ Correction moy. de coll. $= 56^o 8' 60'',3$.								
Octobre 16.								
3641 L_2.....	5	28^s,86	29^s,44		358°43'58",2	+ 16",7		21h37m35s,51	57°25'18",8
42436 L.....	5	40,28	40,87		352.41.23,0	+ 23,6		21.40.46,94	63.28. 0,9
3678 L_2.....	5	56,48	57,11					21.51. 3,18	83.15
3695 L_2.....	5	57,28	57,88		349.23.51,6	+ 27,5		21.53. 3,95	66.45.36,2
3709 L_2.....	5	9,30	9,99		306.37.11,9	+144,0		21.59.16,06	109.34.12,4
θ Verseau.....	5	21,30	21,96	−53^s,92	317.53. 4,4	+ 88,7	59",9	22.11.28,02	98.17.24,6
γ Verseau.....	5	17,36	18,00	−53,77	324.16.10,6	+ 70,3	59,0	22.16.24,06	91.54. 0,0
3780 L_2.....	5	46,92	47,61		306.36.46,6	+144,3		22.28.53,67	109.34.38,0
ζ Pégase.....	5	16,66	17,28	−53,95	336.27.51,1	+ 45,9	59,4	22.36.23,34	79.41.55,1
λ Verseau.....	5	12,04	12,70	−54,10	318. 3.12,1	+ 88,3	59,2	22.47.18,75	98. 7.16,5
3853 L_2.....	5	6,12	6,82		304.27.16,0	+161,6		23.11.12,87	111.44.25,9
45881 L (a)					8. 7.48,9	+ 6,9		23.21	48. 1.18,3
46050 L.....	5	35,20	35,68		39.52.12,2	− 26,7		23.24.41,72	16.16.21,4
46290 L.....	5	47,70	48,19		39.30. 5,3	− 26,3		23.31.54,23	16.38.28,7
46372 L.....	5	16,10	16,73		333.37.51,4	+ 50,7		23.35 22,77	82.31.59,6
46948 L.....	5	18,30	18,76		41.53.30,4	− 29,3		23.52.24,80	14.15. 0,6
3937 L_2.....	5	35,96	36,58		341. 7.26,9	+ 38,7		23.56.42,62	75. 2.12,1
47283 L.....	5	1,32	1,86		21.14.19,0	− 6,3		0. 2. 7,89	34.54.35,0
92 L.....	5	32,96	33,50		21.26.34,0	− 6,5		0. 7.39,53	34.42.19,8
179 L.....	5	31,84	32,51		311.26.25,6	+115,5		0. 9.38,54	104.44.30,2
351 L.....	5	5,78	6,31		27.27.45,3	− 12,8		0.15.12,34	28.41. 2,2
550 L.....	5	27,30	27,83		26.15. 6,3	− 11,5		0.21.33,86	29.53.42,5
650 L.....	5	14,54	15,11		2.26. 1,0	+ 12,9		0.24.21,14	53.43.12,2
843 L.....	5	43,40	43,94		19.47.32,5	− 4,9		0.29.49,97	36.21.22,9
940 L.....	5	37,46	38,17		301. 8.40,1	+196,8		0.31.44,20	115. 3.37,0
1247 L.....	5	3,24	3,94		303.23.52,7	+171,9		0.41. 9,96	112.47.59,5
1321 L.....	5	21,84	22,52		310.52.40,9	+118,5		0.43.28,54	105.18.17,9
1473 L.....	5	33,62	34,32		304.12.21,3	+164,4		0.47.40,34	111.59.23,4
1547 L.....					18. 5.23,9	− 3,1		0.50	38. 3.33,3
1747 L.....	5	49,88	50,46		357.25.20,1	+ 18,3		0.55.56,48	58.43.58,5
1829 L.....	5	1,92	2,50		355. 6.40,9	+ 21,0		0.58. 8,52	61. 2.40,4
1942 L.....	5	56,32	57,03		298.56.27,6	+228,7		1. 1. 3,05	117.16.21,1
2082 L.....	5	21,14	21,71		3.20.20,0	+ 11,9		1. 5.27,73	52.48.52,2
2171 L.....	5	13,76	14,47		299.21.49,6	+222,0		1. 7.20,49	116.50.52,7
2240 L.....	5	42,24	42,94		303. 8. 4,7	+174,8		1. 9.48,96	113. 3.50,4
2316 L.....	5	41,12	41,81		305.33. 1,0	+153,1		1.11.47,83	110.38.32,4
2422 L.....	5	3,76	4,45		305.11.21,4	+156,1		1.15.10,46	111. 0.13,0
2521 L.....	5	22,92	23,59		311.43.42,3	+114,5		1.18.29,60	104.27.12,5
Polaire − 0^m,32....	13	24,0	23,6		54.54. 6,4	− 48,4	60,7	1.22	1.14. 5,5
2813 L.....	5	8,02	8,70		308. 8. 0,0	+134,7		1.27.14,71	108. 3.15,0
2870 L.....	5	21,08	21,70		338.12. 8,5	+ 43,3		1.29.27,71	77.57.35,1
ν Poissons.....	5	2,06	2,69	−54,00	331. 8.27,2	+ 55,6	63,7	1.36 8,70	85. 1.28,7
3412 L.....	5	4,54	5,11		2.58.30,9	+ 12,3		1.47.11,12	53.10.41,7
3551 L.....	5	48,70	49,37		314.10. 9,3	+103,4		1.49.55,38	102. 0.34,4

(a) Nébuleuse.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -54^s,45 - 0^s,016(T - 22^h,7)$.	Correction moy. de coll. = 56°9'0",8.			
Octobre 17.									
41841 L.....	5	35,24	35,95		301. 9.48,3	+195,2		21.26.41,52	115. 2.27,7
3638 L_2.....	5	53,80	54,45		321.22. 8,8	+ 77,8		21.37. 0,02	94.48. 9,8
3651 L_2.....	4	12,20	12,77		5.13. 9,2	+ 9,9		21.40.18,34	50.56. 1,5
3678 L_2.....	5	57,04	57,67					21.51. 3,23	83.15
42731 L.....					332.56.21,9	+ 51,8		21.51	83.13.30,7
42827 L.....	5	49,36	49,99		331.37.18,7	+ 54,2		21.52.55,55	84.32.36,3
3709 L_1.....	5	9,80	10,49		306.37.12,9	—143,8		21.59.16,05	109.34.11,7
θ Verseau.....	5	21,82	22,48	—54,45	317.53. 5,4	+ 88,6	1",0	22.11.28,04	98.17.24,0
3751 L_2.....	5	56,26	56,83		6. 1. 5,5	+ 9,1		22.16. 2,39	50. 8. 4,4
3780 L_2.....	5	47,26	47,95					22.28.53,50	109.35
ζ Pégase.....	5	17,14	17,76	—54,44	336.27.52,0	+ 45,7	0,5	22.36.23,31	79.41.54,5
λ Verseau.....	5	12,40	13,06	—54,47	318. 3.14,0	+ 88,1	1,3	22.47.18,61	98. 7.14,9
α Pégase.....	5	35,58	36,20	—54,43	340.49.13,3	+ 39,0	0,4	22.59.41,74	75.20.26,5
3853 L_2.....	5	6,56	7,26		304.27.19,6	+161,2		23.11.12,80	111.44.22,4
46000 L.....	5	34,90	35,38		39.42.13,7	— 26,5		23.23.40,92	16.26.20,6
3886 L_2.....	5	27,36	28,05		307.34.31,5	+137,3		23.27.33,59	108.36.46,6
46302 L.....	5	42,84	43,39		17.49.57,2	— 2,9		23.32.48,93	38.19. 0,7
46386 L.....	5	33,14	33,77		329.13.50,4	+ 59,0		23.35.39,30	86.56. 9,4
46948 L.....	5	18,80	19,26		41.53.29,9	— 29,2		23.52.24,79	14.15. 1,7
47175 L.....	5	19,14	19,86		297.14.16,3	+258,9		23.58.25,39	118.59. 3,4
47368 L.....	4	19,59	20,13		19.23.54,4	— 4,4		0. 3.25,66	36.45. 2,0
199 L.....	5	23,44	23,97		26.35. 0,9	— 11,8		0.10.29,50	29.33.48,1
					$C'_p = -54^s,78 - 0^s,016(T - 23^h,1)$.	Correction moy. de coll. = 56°8'60",8.			
Octobre 18.									
41929 L.....	5	33,80	34,35		14. 5.52,7	+ 0,9		21.26.39,60	42. 3. 9,0
3638 L_2.....	5	54,12	54,77		321.22. 5,0	+ 77,7		21.37. 0,01	94.48.13,5
3651 L_2.....	5	12,58	13,15		5.13. 8,7	+ 9,9		21.40.18,39	50.56. 2,0
3658 L_2.....	5	9,72	10,29		5.32.11,5	+ 9,6		21.42.15,53	50.36.58,9
3681 L_2.....	5	19,98	20,61		332.55.31,0	+ 51,7		21.51.25,85	83.14.21,5
α Verseau.....	5	27,68	28,32	—54,82	325.21.18,2	+ 67,4	60,3	22. 0.33,56	90.48.50,0
θ Verseau.....	5	22,14	22,80	—54,78	317.53. 5,0	+ 88,5	60,8	22.11.28,03	98.17.24,3
3751 L_2.....	5	56,56	57,13		6. 1. 7,9	+ 9,1		22.16. 2,36	50. 8. 2,0
3780 L_2.....	5	47.64	48,33		306.36.45,7	+143,8		22.28.53,56	109.34.38,9
ζ Pégase.....	5	17,46	18,08	—54,77	336.27.52,4	+ 45,7	60,9	22.36.23,31	79.41.54,1
λ Verseau.....					318. 3.13,3	+ 88,0	60,7	22.47	98. 7.15,5
α Pégase.....	5	35,86	36,48	—54,72				22.59.41,70	75.21
45547 L.....	5	20,76	21,46		304.26.15,5	+161,2		23.11.26,68	111.45.26,5
45881 L.....	5	55,00	55,57		8. 7.46,5	+ 6,9		23.21. 0,79	48. 1.21,2
46050 L.....	5	36,10	36,58		39.52.15,4	— 26,7		23.24.41,79	16.16.18,7
1042 A + 73".....	5	8,30	8,78		39.48.30,9	— 26,6		23.29.13,99	16.20. 3,3
46302 L.....	5	43,12	43,67		17.49.57,3	— 2,9		23.32.48,88	38.19. 0,6
46373 L.....	5	7,10	7,66		10.39.50,2	+ 4,4		23.35.12,87	45.29.15,0
47019 L.....	5	0,80	1,39		352.51.44,1	+ 23,4		23.54. 6,60	63.17.40,1
47218 L.....	5	45,88	46,41		26.53.46,1	— 12,1		23.59.51,62	29.15. 2,6
97 L.....	5	42,86	43,39		27.37.26,4	— 12,9		0. 7.48,59	28.31.21,5
266 L.....	5	43,48	44,01		27.18.36,2	— 12,6		0.12.49,21	28.50.12,0
438 L.....	5	26,48	26,98		35.33. 8,8	— 21,6		0.18.32,18	20.35.30,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -54^s,78 - 0^s,016(T - 23^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',8$.				
Octobre 18.									
586 L.....	5	26,12	26,66		20.50. 0,4	− 5,9		0.22.31,86	35.18.54,5
697 L.....	5	28,80	29,36		8.58. 6,4	+ 6,1		0.25.34,56	47.11. 0,5
674 W_2.....	5	30,10	30,71		343.37.59,9	+ 35,1		0.28.35,91	72.31.36,0
938 L.....	5	38,42	39,13		301. 8.43,9	+196,3		0.31.44,33	115. 3.33,2
283 Cambridge	5	0,78	1,32		20.34.55,5	− 5,7		0.35. 6,52	35.33.59,6
1291 L.....	5	40,80	41,41		345. 5.21,5	+ 33,2		0.42.46,60	71. 4.12,5
1388 L.....	5	14,80	15,31		31.29. 6,7	− 17,1		0.46.20,50	24.39.37,0
1547 L.....	5	16,98	17,53		18. 5.24,6	− 3,1		0.50.22,72	38. 3.33,1
1811 L.....	5	30,48	31,16		309.22.32,9	+126,6		0.56.36,35	106.48.34,5
1868 L.....	5	22,62	23,19		4. 5.10,6	+ 11,1		0.59.28,38	52. 4. 1,3
2279 L.....					15.22. 8,1	− 0,4		1.12	40.46.52,3
2351 L.....	5	35,56	36,14		354.50.25,3	+ 21,2		1.13.41,33	61.18.56,7
2459 L.....	5	4,72	5,30		354.48.56,7	+ 21,2		1.17.10,48	61.20.25,3
Polaire $+1^m,30$....	12	26,5	26,1		54.54. 6,6	− 48,3	59,9	1.23	1.14. 5,9
2780 L.....	5	33,28	33,90		337.28.44,4	+ 44,3		1.26.39,08	78.41. 0,7
2873 L.....	5	23,00	23,62		338.12. 9,9	+ 43,1		1.29.28,80	77.57.34,0
2985 L.....					6.42. 9,0	+ 8,4		1.33	49.27. 0,2
2987 L.....	5	0,16	0,73					1.33. 5,91	49.22
3105 L.....	5	58,44	59,06		334.43.24,7	+ 48,9		1.36. 4,24	81.26.25,0
o Poissons	5	56,02	56,64	−54,81	334.48.40,5	+ 48,7	62,3	1.40. 1,82	81.21. 9,0
3890 L.....	5	5,42	6,08		315.25. 6,7	+ 98,0		2. 1.11,25	100.45.32,1
3937 L.....	5	35,10	35,67		6.11.37,3	+ 8,9		2. 3.40,84	49.57.32,4
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -55^s,20 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',5$.				
Octobre 19.									
3638 L_2.....	5	54,48	55,13		321.22. 5,2	+ 78,0		21.36.59,94	94.48.12,3
3651 L_2.....	5	12,90	13,47		5.13. 7,4	+ 9,9		21.40.18,28	50.56. 2,0
3656 L_2.....	5	9,42	10,01		352.59.27,6	+ 23,3		21.42.14,82	63. 9.55,2
3681 L_2.....	5	20,26	20,89		332.55.29,9	+ 51,9		21.51.25,70	83.14.21,5
42827 L.....	5	50,14	50,77		331.37.19,1	+ 54,3		21.52.55,58	84.32.34,7
α Verseau.....	5	28,12	28,76	−55,27	325.21.16,9	+ 67,7	58,7	22. 0.33,57	90.48.50,3
0 Verseau.....	5	22,48	23,14	−55,13	317.53. 4,5	+ 88,8	60,0	22.11.27,95	98.17.23,8
3754 L_2.....	5	43,06	43,63		2.37.29,6	+ 12,6		22.16.48,43	53.31.42,5
3782 L_2.....	5	0,00	0,61		347.44.15,3	+ 29,7		22.30. 5,41	68.25.13,9
ζ Pégase.....	5	17,86	18,48	−55,18	336.27.50,4	+ 45,9	58,6	22.36.23,28	79.41.55,0
λ Verseau.....	5	13,20	13,86	−55,29	318. 3.12,3	+ 88,3	59,5	22.47.18,66	98. 7.15,5
α Pégase.....	5	36,26	36,88	−55,13	340.49.12,5	+ 39,1	59,4	22.59.41,67	75.20.26,1
3856 L_2.....	5	34,68	35,30		336.12.28,0	+ 46,3		23.11.40,09	79.57.17,8
46250 L.....	5	57,50	58,05		17.52.24,5	− 2,9		23.32. 2,83	38.16.32,1
46372 L.....	5	17,18	17,81		333.37.51,0	+ 50,8		23.35.22,59	82.31.59,3
47014 L.....	5	47,42	47,96		18.50.13,6	− 3,9		23.53.52,74	37.18.42,0
47096 L.....	5	58,86	59,40		18.47.22,1	− 3,8		23.56. 4,18	37.21.33,6
47218 L.....	5	46,30	46,83		26.53.44,8	− 12,2		23.59.51,61	29.15. 2,5
κ37 L.....	5	30,28	30,99		299.21.32,9	+221,4		0. 8.35,76	116.51. 8,0
α66 L.....	5	43,88	44,41		27.18.37,0	− 12,6		0.12.49,18	28.50. 9,9
ζ38 L.....	5	26,84	27,34		35.33. 7,8	− 21,7		0.18.32,11	20.35.30,0

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -55^s,20 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',5$.				
Octobre 19.									
736 L.....	5	19,30	19,87		2.33.43,7	+ 12,7		0.26.24,64	53.35.28,5
878 L.....	5	21,26	21,84		0.11.48,1	+ 15,3		0.30.26,61	55.57.26,7
1186 L.....	5	56,66	57,21		20.34.26,2	— 5,7		0.40. 1,98	35.34.27,6
1341 L.....	5	21,54	22,11		4.20.25,0	+ 10,9		0.44.26,87	51.48.45,4
1525 L.....	5	59,84	0,37		26.51. 2,2	— 12,1		0.50. 5,13	29.17.45,2
1695 L.....	5	50,08	50,61		25.57.31,4	— 11,2		0.54.55,37	30.11.16,9
1810 L.....	5	49,82	50,38		9.40.21,6	+ 5,4		0.57.55,14	46.28.43,3
1991 L.....	5	40,94	41,47		27.24.49,2	— 12,7		1. 3.46,23	28.43.57,6
2110 L.....	5	37,56	38,09		27.18.50,1	— 12,6		1. 6.42,85	28.49.56,8
2260 L.....	5	29,76	30,29		27.19.46,1	— 12,7		1.11.35,05	28.49. 0,7
2423 L.....	5	38,86	39,46		348. 0. 2,7	+ 29,5		1.15.44,22	68. 9.26,3
2505 L.....	5	17,80	18,41		343.26.58,6	+ 35,5		1.18.23,17	72.42.36,4
Polaire + 0m,05....	24	25,1	24,7		54.54. 7,7	— 48,4	60'',7	1.22	1.14. 3,4
2839 L.....	5				17.47.37,9	— 2,8		1.29	38.21.18,8
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -55^s,31 - 0^s,016(T - 21^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'61'',4$.				
Octobre 20.									
42236 L.....					42. 0.18,2	— 29,7		21.30	14. 8.13,5
γ Capricorne.....	5	21,88	22,56	—55,31	309. 3.48,2	+129,5	61,6	21.34.27,25	107. 7.22,7
ε Pégase.....	5	5,80	6,42	—55,16	335.34.22,4	+ 47,8	59,7	21.39.11,11	80.35.26,8
16 Pégase.....	5	20,50	21,09	—55,22	351.36.21,2	+ 25,2	61,0	21.48.25,78	64.33. 5,4
α Verseau.....	5	28,40	29,04	—55,57	325.21.21,3	+ 68,4	62,5	22. 0.33,73	90.48.48,5
θ Verseau.....	5	22,64	23,30	—55,30	317.53. 7,7	+ 89,9	62,2	22.11.27,98	98.17.23,6
3754 L_2.....	5	42,98	43,55		2.37.33,1	+ 12,8		22.16.48,23	53.31.41,1
3782 L_2.....	5	0,04	0,64					22.30. 5,32	68.25
46000 L.....	5	35,38	35,86		39.42.13,2	— 26,8		23.23.40,53	16.26.21,4
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -55^s,94 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Octobre 21.									
3602 L_2.....	5	1,62	2,25		330.13.21,7	+ 58,1		21.17. 6,33	85.56.39,2
3606 L_2.....	5	11,66	12,27		347.39.20,0	+ 30,3		21.19.16,35	68.30.13,1
41832 L.....	5	1,20	1,86		315.37. 7,4	+ 98,7		21.26. 5,94	100.33.34,1
42183 L.....	5	58,80	59,29		39.10.26,9	— 26,3		21.30. 3,37	16.58. 9,6
42436 L.....	5	42,08	42,67		352.41.25,8	+ 24,1		21.40.46,74	63.28. 1,1
3664 L_2.....	5	38,08	38,65		6.18.10,5	+ 9,0		21.44.42,72	49.51. 1,3
42834 L.....	5	39,30	39,90		349.16.36,0	+ 28,3		21.52.43,97	66.52.55,1
α Verseau.....	5	28,78	29,42	—55,96	325.21.22,7	+ 68,9	3,4	22. 0.33,49	90.48.49,0
θ Verseau.....	5	23,18	23,84	—55,85	317.53. 8,4	+ 90,5	2,3	22.11.27,91	98.17.24,9
3757 L_2.....	5	44,62	45,19		4. 1.32,2	+ 11,4		22.17.49,25	52. 7.42,0
3784 L_2.....	5	30,30	30,92					22.30.34,98	80.12
ζ Pégase.....	5	18,62	19,24	—55,96	336.27.54,7	+ 46,8	2,0	22.36.23,30	79.41.54,9
λ Verseau.....	5	13,98	14,64	—56,09	318. 3.18,7	+ 90,0	4,3	22.47.18,70	98. 7.14,1
α Pégase.....	5	36,94	37,56	—55,83				22.59.41,61	75.21
46020 L.....	5	7,88	8,36		40. 8. 4,0	— 27,6		23.25.12,41	16. 0.31,2
46373 L.....	5	8,24	8,80		10.39.52,9	+ 4,5		23.35.12,84	45.29.14,4

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -55^s,94 - 0^s,016(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Octobre 21.								
47012 L.....	5	46,98	47,52	21.20.24,3	— 6,5		23.53.51,56	34.48.32,0
47144 L.....	5	18,56	19,10	21. 9.28,7	— 6,4		23.57.23,14	34.59.27,7
124 L.....	5	3,56	4,25	305. 0.34,1	+160,1		0. 8. 8,28	111.11. 8,8
284 L.....	5	9,20	9,71	34. 4.51,4	— 20,4		0.13.13,74	22. 3.51,0
289 L.....	5	17,36	17,87	34. 0.14,6	— 20,3		0.13.21,90	22. 8.27,9
550 L.....	5	29,26	29,79	26.15.10,7	— 11,7		0.21.33,82	29.53.40,4
677 L.....	5	54,26	54,92				0.24.58,95	99.48
799 L.....	5	22,40	22,93	25.29.18,4	— 10,9		0.28.26,96	30.39.33,5
1182 L.....	5	51,30	51,84	22.22. 8,0	— 7,6		0.39.55,87	33.46.47,2
1335 L.....				4.20.27,9	+ 11,1		0.44	51.48.46,0
1341 L.....	5	27,16	27,73				0.44.31,75	51.51
1560 L.....	5	54,62	55,16	23. 5.31,3	— 8,4		0.50.59,18	33. 3.23,1
1695 L (a).....	5	50,78	51,31	25.57.37,0	— 11,6		0.54.55,33	30.11.14,2
1831 L.....	5	58,24	58,79	15.20.11,0	— 0,4		0.58. 2,81	40.48.51,4
1991 L.....	5	41,52	42,05	27.24.53,8	— 13,0		1. 3.46,07	28.43.56,0
2240 L.....	5	44,10	44,80				1. 9.48,82	113. 4
2320 L.....	5	57,00	57,68	308.34. 1,8	+134,2		1.12. 1,70	107.37.15,2
2434 L.....	5	29,06	29,75	305.43. 3,2	+154,5		1.15.33,77	110.28.34,1
2486 L.....	5	20,14	20,79				1.17.24,81	94.20
2564 L.....	5	44,60	45,21	345.58.52,6	+ 32,7		1.19.49,22	70.10.42,9
Polaire $+0^m,87$ ...	12	23,6	23,2	54.54. 8,8	— 49,3	2",0	1.22	1.14. 4,7
2836 L.....	4	48,89	49,59	303.15.50,1	+176,7		1.27.53,60	112.56. 9,
2993 L.....	5	39,00	39,54	20. 4.48,4	— 5,3		1.33.43,55	36. 4. 9,1
3164 L.....	5	34,88	35,57	306.19.41,7	+149,8		1.37.39,58	109.51.50,9
3271 L.....	5	24,68	25,29	347.18.43,5	+ 30,9		1.42.29,30	68.50.50,2
3412 L.....	5	6,52	7,09	2.58.36,6	+ 12,6		1.47.11,10	53.10.38,8
3577 L.....	5	31,20	31,78	359. 5.16,7	+ 16,8		1.51.35,79	57. 4. 2,9
3660 L.....	5	25,92	26,45	25.20.42,2	— 10,8		1.55.30,45	30.48. 9,8
3910 L.....	5	10,96	11,52	10.20.37,7	+ 4,8		2. 3.15,52	45.48.29,9
4121 L.....	5	43,94	44,49				2. 9.48,49	37.45
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -56^s,37 - 0^s,016(T - 1^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Octobre 22.								
ô Poissons.....	5	20,50	21,13	—56",45	333.11.50,8	+ 52,0	0,4	0.43	82.58. 2,9
1636 L.....	5	35,12	35,62		34.55.46,0	— 21,1		0.53.39,26	21.12.54,6
ε Poissons.....	5	36,04	36,67	—56,30	333.30.31,4	+ 51,4	2,3	0.58	82.39.21,7
1975 L.....	5	43,76	44,27		34.22.58,6	— 20,5		1. 3.47,90	21.45.42,6
2283 L.....	5	41,98	42,53		14.37.26,9	+ 0,4		1.11.46,16	41.31.35,2
2372 L.....	5	53,96	54,57		343.46. 0,1	+ 35,3		1.13.58,20	72.23.36,9
2486 L.....	5	20,54	21,19		321.50.26,0	+ 77,6		1.17.24,82	94.19.53,3
Polaire $-0^m,23$....	12	24,5	24,1		54.54.10,9	— 48,8	3,2	1.22	1.14. 2,0
2799 L.....	5	40,84	41,53		306.38. 9,2	+145,9		1.26.45,16	109.33.18,4
2858 L.....	5	23,24	23,82		358.44.52,3	+ 17,0		1.29.27,45	57.24.26,4

(a) Lecture diminuée de 5'.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -56^s,37 - 0^s,016(T - 1^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',7$.				
Octobre 22.								
2967 L.....	5	3,56	4,11	18.32.59,5	— 3,6		1.33. 7,74	37.35.58,6
3109 L.....	5	7,24	7,79	18.31.24,0	— 3,6		1.37.11,42	37.37.34,1
3245 L.....	5	33,12	33,82	303.42. 8,6	+170,5		1.40.37,44	112.29.43,6
3432 L.....	5	27,60	28,19	351.42. 4,9	+ 25,1		1.47.31,81	64.27.21,9
3567 L.....	5	18,44	19,15	300.49. 7,9	+202,9		1.50.22,77	115.23.16,7
3651 L.....	5	48,06	48,77	300.12.22,7	+211,3		1.52.52,39	116. 0.10,3
3806 L.....	5	53,90	54,61	298.59. 0,1	+230,0		1.57.58,23	117.13.51,6
3924 L.....	5	10,72	11,39	314. 0.52,7	+104,8		2. 2.15,01	102. 9.53,8
4073 L.....	5	17,84	18,55	300.16.28,6	+210,4		2. 6.22,17	115.56. 3,5
4226 L.....	5	52,20	52,90	302.21.37,9	+184,4		2.10.56,52	113.50.28,2
4462 L.....	5	10,66	11,24	355.37.39,2	+ 20,5		2.20.14,85	60.31.43,0
ξ^2 Baleine.....	5	41,24	41,86	−56,36 334.10.12,7	+ 50,4	1",0	2.23	81.59.39,4
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -56^s,71 - 0^s,021(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',8$.				
Octobre 23.								
3693 L_2.....	5	48,52	49,12	349.13.32,6	+ 27,9		21.52.52,42	66.55.56,1
α Verseau.....	5	29,56	30,20	−56,76 325.21.19,9	+ 67,8	61,7	22. 0.33,50	90.48.48,7
θ Verseau.....	5	23,88	24,54	−56,58 317.53. 4,4	+ 89,1	59,8	22.11.27,83	98.17.25,5
3757 L_2.....	5	45,18	45,75	4. 1.24,3	+ 11,2		22.17.49,04	52. 7.47,7
3784 L_2.....	5	30,80	31,42	335.57.59,3	+ 46,8		22.30.34,71	80.11.48,2
ζ Pégase.....	5	19,32	19,94	−56,68 336.27.50,1	+ 46,0	58,1	22.36.23,23	79.41.56,7
η Pégase.....	5	10,16	10,74	−56,70 355.50.51,4	+ 20,1	62,2	22.38.14,03	60.18.29,5
λ Verseau.....	5	14,70	15,36	−56,82 318.13.13,0	+ 88,5	60,1	22.47.18,64	98. 7.16,3
3881 L_2.....	5	12,52	13,09	6.17.53,7	+ 8,8		23.24.16,36	49.51.15,9
3885 L_2.....	5	57,72	58,29	6.21.48,7	+ 8,8		23.27. 1,56	49.47.20,9
46288 L.....	5	17,80	18,34	21.27.53,7	— 6,6		23.32.21,61	34.41. 0,5
3928 L_2.....	5	22,80	23,37				23.53.26,63	49.23
★.....				6.47.22,7	+ 8,3		23.53	49.21.46,4
47184 L.....	5	36,74	37,46	297.15.40,7	+259,6		23.58.40,72	118.57.39,7
126 L.....	5	20,04	20,59	18.14.40,0	— 3,3		0. 8.23,84	37.54.17,5
277 L.....	5	55,72	56,24	27.47.16,1	— 13,2		0.12.59,49	28.21.31,5
490 L.....	5	34,42	34,85	45.37.54,3	— 34,3		0.20.38,10	10.30.32,2
735 L.....	5	28,36	28,91	18.35.32,4	— 3,7		0.26.32,16	37.33.24,7
889 L.....	5	48,54	49,08	21.43.57,1	— 6,9		0.30.52,33	34.24.56,8
1186 L.....	5	58,24	58,79	20.34.28,1	— 5,7		0.40. 2,03	35.34.27,0
1341 L.....	5	27,74	28,31	4.18.39,1	+ 10,9		0.44.31,55	51.50.32,6
1512 L.....	5	48,94	49,45	32. 0.29,8	— 17,7		0.49.52,69	24. 8.13,3
1698 L.....	5	11,88	12,39	31.49.24,9	— 17,5		0.55.15,63	24.19.18,4
1868 L.....	5	24,50	25,07	4. 5.10,7	+ 11,2		0.59.28,31	52. 4. 1,3
1985 L.....	5	55,88	56,39	33.23. 2,4	— 19,3		1. 3.59,63	22.45.39,1
2287 L.....	5	43,16	43,72	10.14.56,6	+ 4,8		1.11.46,95	45.54. 9,0
Polaire.....	20	22,5	22,1	54.54.11,4	— 48,5	63,1	1.22	1.14. 0,9
2873 L.....	5	25,18	25,80	338.12.14,2	+ 43,3		1.29.29,03	77.57.29,9
3057 L.....	5	30,70	31,26	10.41.30,8	+ 4,4		1.35.34,48	45.27.34,4
3194 L.....	5	50,30	50,88	359.29.53,5	+ 16,1		1.39.54,10	56.39.23,4
3412 L.....	5	7,38	7,95	2.58.29,5	+ 12,3		1.47.11,17	53.10.43,6

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -56^s,71 - 0^s,021\,(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',8$.				
Octobre 23.								
		s	s	° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
3554 L.....	5	59,90	0,47	7.25.24,5	+ 7,7		1.51. 3,69	48.43.44,0
3743 L.....	5	4,50	5,07	3.17.42,5	+ 12,0		1.57. 8,29	52.51.30,3
3882 L.....	5	41,38	41,96	355.24.52,6	+ 20,6		2. 1.45,18	60.44.28,8
4181 L.....	5	17,48	18,05				2.11.21,26	47.53
4304 L.....	5	35,66	36,23	8.37.51,2	+ 6,5		2.14.39,44	47.31.16,1
4464 L.....				13.53.30,1	+ 1,1		2.21	42.15.31,8
4702 L.....	5	27,66	28,24	357. 7. 4,6	+ 18,7		2.27.31,45	59. 2.14,9
4847 L.....	5	13,66	14,20	18.30.55,7	— 3,6		2.33.17,40	37.38. 1,5
4990 L.....	5	57,92	58,49	2.39.41,4	+ 12,7		2.37. 1,69	53.29.32,1
5105 L.....	5	51,84	52,41	5.38.34,0	+ 9,6		2.40.55,61	50.30.36,4
5241 L.....	5	57,40	57,98	356.14.46,5	+ 19,7		2.45. 1,18	59.54.34,0
5473 L.....	5	10,62	11,20	1. 4.40,6	+ 14,4		2.53.14,40	55. 4.34,6
5569 L.....	5	44,98	45,55	7.18.48,9	+ 7,8		2.56.48,75	48.50.19,7
5674 L.....	5	37,04	37,62	359.46.15,0	+ 15,8		2.59.40,82	56.23. 1,6
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -57^s,53 - 0^s,021\,(T - 23^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',2$.				
Octobre 24.								
41831 L.....	5	0,76	1,43	313.47.40,0	+105,3		21.26. 3,94	102.23. 8,5
42183 L.....	5	0,10	0,59	39.10.28,0	— 26,1		21.30. 3,10	16.58. 9,1
3654 L_2.....	5	35,50	36,07	5.13.59,5	+ 10,0		21.40.38,58	50.55.13,7
3693 L_2.....	5	49,38	49,98	349.13.34,7	+ 28,1		21.52.52,48	66.55.56,6
ε Verseau.....	5	30,28	30,92	—57″,49 325.21.20,9	+ 68,4	2″,1	22. 0.33,42	90.48.50,7
θ Verseau.....	5	24,88	25,54	—57,59			22.11.28,04	98.18
3757 L_2 (a).....	5	46,16	46,73	4. 1.28,7	+ 11,3		22.17.49,22	52. 7.45,8
η Verseau.....	5	4,68	5,32	—57,57 325.31.41,6	+ 68,0	2,7	22.30. 7,81	90.38.29,6
$\varkappa$ Poissons.....	5	40,20	40,84	—57,50 326.52. 6,9	+ 65,0	4,4	23.21.43,31	89.18. 1,3
3881 L_2.....	5	13,52	14,09	6.17.54,3	+ 8,9		23.24.16,56	49.51.17,8
3885 L_2.....	5	58,48	59,05	6.21.52,1	+ 8,8		23.27. 1,52	49.47.19,9
46290 L.....	5	50,82	51,31	39.30. 6,1	— 26,6		23.31.53,78	16.38.30,5
46410 L.....	5	47,34	47,89	18. 8.56,0	— 3,2		23.35.50,36	38. 0. 4,0
47014 L.....	5	49,46	50,00	18.50.20,8	— 3,9		23.53.52,46	37.18.38,5
47096 L.....	5	1,04	1,58	18.47.31,3	— 3,9		23.56. 4,04	37.21.28,0
47176 L.....				297.15.52,4	+262,0		23.58	118.57.32,8
47184 L.....	5	37,82	38,54				23.58.41,00	118.58
190 L.....	5	52,30	52,86	12.58.29,6	+ 2,1		0. 9.55,32	43.10.35,7
284 L.....	5	10,56	11,07	34. 4.55,1	— 20,2		0.13.13,52	22. 3.47,9
550 L.....	5	30,74	31,27	26.15.13,6	— 11,6		0.21.33,72	29.53.38,0
649 L.....	5	0,40	1,11	298.38.40,3	+235,8		0.24. 3,56	117.34.18,7
744 L.....	5	31,72	32,33	343.32.14,8	+ 35,7		0.26.34,78	72.37.24,1
13 Baleine.....	5	58,10	58,75	—57,62 322. 1.12,8	+ 77,2	3,1	0.30. 1,20	94. 9. 7,6
1247 L.....	5	6,64	7,34	303.24. 2,9	+173,6		0.41. 9,79	112.47.53,9
1324 L.....	5	29,84	30,55	299.17.14,6	+225,2		0.43.32,99	116.55.33,8
1512 L.....	5	50,14	50,65	32. 0.30,6	— 17,9		0.49.53,09	24. 8.14,7
1636 L.....	5	36,16	36,66	34.55.45,1	— 21,2		0.53.39,10	21.12.56,9

(a) Lecture diminuée de 5′.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -57^s,53 - 0^s,021(T - 23^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',2$.				
Octobre 24.								
1803 L.....	5	49,22	49,92		302.16.11,5	+185,6		0.56.52,36	113.55.57,3
1942 L.....	5	59,80	0,51		298.56.33,6	+230,9		1. 1. 2,95	117.16.20,5
2082 L.....	5	24,50	25,07		3.20.20,3	+ 12,0		1. 5.27,51	52.48.54,9
2171 L (a).....	5	17,22	17,93		299.21.53,2	+224,1		1. 7.20,37	116.50.54,1
2311 L.....	5	11,96	12,56		348.19.38,5	+ 29,3		1.12.14,99	67.49.54,0
2406 L.....	5	35,28	35,99		300.43.35,8	+204,5		1.14.38,42	115.28.51,9
2471 L.....	5	14,10	14,71		342.49.36,8	+ 36,7		1.17.17,14	73.20. 3,1
2564 L (b).....	5	46,12	46,73		345.58.50,5	+ 32,4		1.19.49,16	70.10.45,1
Polaire $+1^m,27$....	12	26,7	26,3		54.54.10,8	— 48,9	2,5	1.22	1.14. 3,5
2807 L.....	5	57,54	58,22		307.57.46,5	+137,0		1.27. 0,65	108.13.33,7
2878 L.....	5	53,54	54,12		354.41.57,3	+ 21,6		1.29.56,55	61.27.27,7
2958 L.....	5	45,62	46,16		20.14. 2,8	— 5,4		1.32.48,59	35.54.55,0
3097 L.....	5	48,80	49,43					1.35.51,86	86.49
3279 L.....	5	14,82	15,38		9.28. 4,9	+ 5,7		1.43.17,80	46.41. 4,0
3431 L.....	5	35,96	36,54		357.35.47,5	+ 13,3		1.47.38,56	58.33.34,0
3516 L.....	5	50,14	50,71					1.49.53,13	52.38
542 A $+50°$.....	5	44,46	45,01		16.41.24,2	— 1,7		2.17.47,42	39.27.37,3
ξ^2 Baleine.....	5	42,32	42,94	—57,42	334.10.16,3	+ 50,6	4,4	2.22.45,35	81.59.37,5
4741 L.....	5	20,76	21,46		302.40. 3,7	+181,9		2.27.23,87	113.32. 1,4
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -58^s,02 - 0^s,021(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',4$.				
Octobre 25.								
α Verseau.....	5	30,92	31,56	—58,15	325.21.19,5	+ 68,3	0,9	22. 0.33,55	90.48.50,2
θ Verseau.....	5	25,26	25,92	—57,98	317.53. 5,2	+ 89,6	0,2	22.11.27,91	98.17.25,8
γ Verseau.....	5	21,42	22,06	—57,93	324.16.14,6	+ 71,0	2,5	22.16.24,04	91.53.57,8
η Verseau.....	5	5,14	5,78	—58,04	325.31.40,7	+ 67,9	2,0	22.30. 7,76	90.38.28,6
α Poissons.....	5	40,68	41,32	—57,99	326.52. 3,2	+ 64,9	0,9	23.20.43,28	89.18. 3,1
46288 L.....	5	19,22	19,76		21.27.53,9	— 6,6		23.32.21,72	34.41. 0,9
46411 L.....	5	46,90	47,44		20.44.11,8	— 5,9		23.35.49,40	35.24.43,7
47099 L.....	5	5,30	5,85		15.34. 3,9	— 0,6		23.56. 7,80	40.34.56,9
3942 L_2.....	5	4,96	5,64		309. 5.34,4	+129,7		23.59. 7,59	107. 5.36,7
139 L.....	5	41,16	41,73		7.34.21,6	+ 7,6		0. 8.43,68	48.34.47,4
277 L.....	5	57,12	57,65		27.47.12,5	— 13,3		0.12.59,59	28.21.35,6
526 L.....	5	55,90	56,40		35.20.56,2	— 21,7		0.20.58,34	20.47.43,5
660 L.....	5	8,90	9,40		35.22.17,5	— 21,7		0.25.11.34	20.46.22,2
818 L.....	5	14,16	14,66		35.19.22,6	— 21,7		0.29.16,60	20.49.17,1
1166 L.....	5	25,26	25,78		30.41. 3,8	— 16,4		0.39.27,71	25.27.41,2
1292 L.....	5	29,98	30,50		30.40.33,6	— 16,4		0.43.32,43	25.28.11,4
1388 L.....	5	17,90	18,41		31.29. 9,8	— 17,3		0.46.20,34	24.39.34,3
1685 L.....	5	51,66	52,17		31.28.19,7	— 17,3		0.54.54,10	24.40.24,4
1831 L.....	5	0,14	0,69		15.20. 9,4	— 0,4		0.58. 2,62	40.48.51,6
1981 L.....	5	40,58	41,10		30.15. 3,9	— 16,0		1. 3.43,03	25.53.41,5
2294 L.....	5	53,50	54,07		6.37.54,5	+ 8,6		1.11.55,99	49.31.15,5

(a) Lecture diminuée de 1'.

(b) Lecture diminuée de 4'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -58^s,02 - 0^s,021\,(T - 22^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',4$.				
Octobre 25.									
2394 L.....	5	26,38	27,03		320.18.45,8	+ 82,4		1.14.28,95	95.51.38,0
2485 L.....	5	25,24	25,86		330.22.30,2	+ 57,7		1.17.27,78	85.47.28,9
2574 L.....	5	36,38	37,03		322.47.41,5	+ 75,3		1.19.38,95	93.22.35,2
Polaire $-0^m,17$....	12	27,1	26,7		54.54.10,3	— 49,0	1'',8	1.22	1.14. 2,1
2879 L.....	5	10,46	11,02		12.57.30,0	+ 2,1		1.30.12,94	43.11.33,5
2958 L.....	5	46,08	46,62		20.14. 0,7	— 5,4		1.32.48,54	35.54.55,3
3069 L.....	5	41,22	41,79		2.12. 3,8	+ 13,3		1.35.43,71	53.57.10,9
3196 L.....	5	58,40	58,97		1.50. 5,2	+ 13,7		1.40. 0,88	54.19. 9,9
3320 L.....	5	17,94	18,47		22.59.49,0	— 11,4		1.44.20,38	30. 9. 1,0
3443 L.....	5	21,90	22,55		323.38.30,8	+ 73,2		1.47.24,46	92.31.43,8
3525 L.....	5	54,16	54,74		357.17.49,8	+ 18,7		1.49.56,65	58.51.30,3
3642 L.....	5	34,64	35,34		301.42.46,7	+192,7		1.52.37,25	114.29.27,4
3778 L.....	5	40,56	41,28		295.44.43,4	+298,0		1.56.43,19	120.29.16,0
3905 L.....	5	32,86	33,53		311.47.32,2	+115,6		2. 1.35,44	104.23.24,8
4230 L.....	5	0,00	0,70		304.24.22,4	+164,9		2.11. 2,60	111.47.23,9
4310 L.....	5	23,02	23,72		302. 6.22,5	+188,2		2.13.25,62	114. 5.47,1
4376 L.....	5	47,72	48,43		298.28.44,4	+239,9		2.15.50,33	117.44.16,9
4507 L.....	5	48,14	48,78		325.32. 0,5	+ 68,5		2.20.50,68	90.38. 9,4
4584 L.....	5	11,10	11,74		325.28.52,1	+ 68,6		2.23.13,64	90.41.17,9
4685 L.....	5	37,54	38,25		300.34.12,6	+207,4		2.25.40,15	115.38.16,2
4752 L.....	5	20,80	21,37		3. 1.20,2	+ 12,4		2.29.23,27	53. 7.53,6
4892 L.....	5	5,20	5,89		304.59. 5,0	+159,9		2.32. 7,79	111.12.36,3
4959 L.....	5	34,36	35,05		305.35. 8,2	+155,0		2.34.36,94	110.36.28,2
5030 L.....	5	7,90	8,56		317.22. 2,3	+ 92,3		2.37.10,45	98.48.31,4
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -58^s,32 - 0^s,021\,(T - 23^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',7$.				
Octobre 26.									
γ Capricorne.....	5	24,88	25,56	—58'',40	309. 3.45,9	+129,6	59,5	21.34.37,29	107. 7.24,4
3652 L_2.....	5	41,88	42,47		353. 3. 6,3	+ 23,5		21.40.44,19	63. 6.17,9
16 Pégase.....	5	23,50	24,09	—58,31	351.36.21,3	+ 25,2	60,8	21.48.25,81	64.33. 4,6
3684 L_2.....	5	27,66	28,31		322.21.12,8	+ 76,2		21.52.30,03	93.49. 4,1
α Verseau.....	5	31,10	31,74	—58,34	325.21.19,5	+ 68,5	60,7	22. 0.33,46	90.48.49,7
θ Verseau.....	5	25,70	26,36	—58,43	317.53. 3,9	+ 89,9	58,7	22.11.28,07	98.17.26,7
γ Verseau.....	5	21,76	22,40	—58,28	324.16.12,9	+ 71,2	60,6	22.16.24,11	91.53.59,0
46044 L.....	5	51,70	52,19		39.33.59,4	— 26,7		23.24.53,88	16.34.34,6
46209 L.....	5	10,84	11,32		39.48.34,1	— 27,0		23.29.13,01	16.19.59,6
3894 L_2.....	5	21,36	22,05		304.45.47,3	+161,1		23.33.23,73	111.25.54,5
3928 L_2.....	5	24,50	25,07					23.53.26,75	49.23
$\star$.....					6.47.25,6	+ 8,4		23.53	49.21.43,5
47176 L.....	5	25,18	25,90					23.58.27,58	118.58
47184 L.....					297.15.44,4	+262,5		23.59	118.57.38,8
118 L.....	5	58,34	59,05		297.50.35,9	+250,8		0. 8. 0,72	118.22.35,6
289 L.....	5	19,16	19,67		34. 0.15,0	— 20,2		0.13.21,34	22. 8.25,5
526 L.....	5	55,86	56,36		35.20.56,3	— 21,7		0.20.58,03	20.47.42,7
713 L.....	5	56,90	57,47		4.34.25,8	+ 10,8		0.25.59,14	51.34.45,7
863 L.....	5	5,66	6,23		2.10.29,9	+ 13,3		0.30. 7,90	53.58.44,1
1133 L.....	5	33,08	33,59		32.44.58,1	— 18,8		0.38.35,25	23.23.43,8

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
$C'_p = -58^s,32 - 0^s,021(T - 23^h,8)$.					Correction moy. de coll. $= 56°8'60'',7$.				
Octobre 26.		s	s		° ′ ″			h m s	° ′ ″
1298 L (a).....	5	40,42	41,13		298.40.54,7	+235,8		0.42.42,79	117.32. 1,8
1363 L.....	5	31,54	32,24		302.17. 9,9	+185,9		0.44.33,90	113.54.56,7
1685 L.....	5	51,56	52,08		31.28.18,7	— 17,3		0.54.53,74	24.40.24,7
1835 L.....					4.17.52,7	+ 11,1		0.58	51.51.19,1
2105 L.....	5	14,14	14,69		17. 8.10,7	— 2,2		1. 6.16,34	39. 0.47,8
2294 L.....	5	53,80	54,37		6.37.55,8	+ 8,6		1.11.56,02	49.31.13,5
Polaire — $0^m,07$....	20	26,9	26,5		54.54.10,8	— 49,0	61″,9	1.22	1.14. 0,9
3146 L.....	5	12,56	13,12		11.46.53,1	+ 3,3		1.38.14,76	44.22.10,9
3247 L.....	5	0,24	0,79		14. 0.44,0	+ 1,0		1.42. 2,43	42. 8.17,7
3431 L.....	5	36,74	37,32		357.35.47,7	+ 18,4		1.47.38,96	58.33.31,4
3705 L.....	5	36,54	37,08		20.21.13,2	— 5,5		1.56.38,72	35.47.42,0
3829 L.....	5	51,52	52,06		22.46.11,4	— 8,0		2. 0.53,69	33.22.41,3
4002 L.....	5	39,56	40,09					2. 6.41,72	31.44
4121 L.....					18.23.57,8	— 3,5		2.10	37.44.59,4
4280 L.....	5	42,92	43,46		22.55.32,9	— 8,2		2.14.45,09	33.13.19,6
4370 L.....	5	5,84	6,37		23.53.26,1	— 9,2		2.18. 8,00	32.15.25,4
4490 L.....	5	13,78	14,32		21.13.50,0	— 6,4		2.22.15,95	34.55. 4,3
4717 L.....	5	9,54	10,07		23.25.27,9	— 8,7		2.29.11,69	32.43.24,1
4857 L.....	5	45,34	45,88		21.58.53,3	— 7,2		2.33.47,50	34.10. 0,2
γ Baleine.....	5	0,00	0,63	—58,29	328.58.34,3	+ 60,9	61,2	2.38. 2,25	87.11.27,3
5082 L.....	5	23,74	24,27					2.41.25,89	32.24
5104 L.....					23.36.32,4	— 8,9		2.42	32.32.19,4
5238 L.....	5	41,66	42,21		14.32.56,3	+ 0,5		2.45.43,83	41.36. 4,9
ε Bélier.....	5	21,90	22,51	—58,26	347. 5.38,0	+ 31,2	60,1	2.53.24,13	69. 3.53,9
α Baleine.....	5	55,92	56,55	—58,28	329.51.34,7	+ 59,2	62,6	2.56.58,16	86.18.25,2
5688 L.....	5	6,76	7,34		359.52.33,1	+ 15,9		3. 0. 8,95	56.16.43,5
5804 L.....	5	5,66	6,24		355.26. 7,8	+ 21,0		3. 4. 7,85	60.43.13,9
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
$C'_p = -58^s,97 - 0^s,021(T - 23^h,9)$					Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',3$.				
Octobre 27.									
α Verseau.....	5	31,88	32,52	—59,13	325.21.20,1	+ 68,7	1,1	22. 0.33,59	90.48.50,9
θ Verseau.....	5	26,24	26,90	—58,98	317.53. 5,9	+ 90,2	0,4	22.11.27,96	98.17.26,6
γ Verseau.....	5	22,26	22,90	—58,79	324.16.14,6	+ 71,4	2,1	22.16.23,96	91.53.59,1
3880 L_2.....	5	30,58	31,26		308.21.37,2	+134,6		23.24.32,30	107.49.39,7
3884 L_2.....	5	23,54	24,22		307.48.59,6	+138,2		23.27.25,26	108.22.20,9
3894 L_2.....	5	22,10	22,79					23.33.23,83	111.26
46416 L.....	5	9,30	9,92					23.36.10,96	75.48
47018 L.....	5	1,18	1,72		19. 8.58,3	— 4,3		23.54. 2,75	36.59.59,7
3941 L_2.....	5	1,50	2,12		339.40.47,1	+ 41,5		23.59. 3,15	76.28.56,7
129 L.....	5	31,18	31,71		25.35. 4,6	— 11,0		0. 8.32,73	30.33.46,7
332 L.....	5	41,40	41,91		34.25.43,9	— 20,7		0.14.42,93	21.42.57,7
603 L.....	5	0,62	1,17		18.37.30,5	— 3,7		0.23. 2,19	37.31.28,1
711 L.....	5	53,86	54,43		4.36.19,8	+ 10,7		0.25.55,45	51.32.53,2
873 L.....	5	22,18	22,75		3.57.16,2	+ 11,4		0.30.23,77	52.11.57,5

(a) Lecture diminuée de 1′.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -58^s,97 - 0^s,021\,(T - 23^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',3$.				
Octobre 27.									
1166 L.....	5	26,14	26,66		30.41. 3,8	— 16,5		0.39.27,67	25.27.42,0
1292 L.....	5	31,02	31,54		30.40.33,8	— 16,5		0.43.32,55	25.28.12,0
1763 L.....	5	2,08	2,64					0.56. 3,65	46.26
1835 L.....	5	22,38	22,95		4.17.54,3	+ 11,1		0.58.23,96	51.51.19,1
1981 L.....	5	41,44	41,96		30.15. 3,9	— 16,0		1. 3.42,97	25.53.42,4
2260 L.....	5	33,82	34,35		27.19.49,3	— 12,9		1.11.35,35	28.49. 0,1
2365 L.....	5	30,58	31,13					1.14.32,13	38.56
2471 L.....	5	15,54	16,15		342.49.35,6	+ 36,9		1.17.17,15	73.20. 3,6
Polaire + $0^m,73$....	12	29,0	28,6		54.54.11,7	— 49,2	2",6	1.22	1.14. 1,4
2799 L.....	5	43,44	44,13		306.38.13,4	+147,1		1.26.45,13	109.33.16,0
2879 L.....	5	11,50	12,06					1.30.13,06	43.12
3039 L (a).....	5	17,72	18,31		353.58.14,3	+ 22,6		1.34.19,31	62.11.10,6
3113 L.....					358.18. 7,9	+ 17,6		1.37	57.51.12,0
3193 L.....	5	0,42	0,99		5.15.24,0	+ 10,1		1.40. 1,98	50.53.48,4
3341 L.....	5	53,06	53,77					1.43.54,76	116.46
3471 L.....	5	36,68	37,39		300.39.42,3	+206,8		1.47.38,38	115.32.46,8
3567 L.....	5	20,96	21,67					1.50.22,66	115.23
3665 L.....	5	18,44	19,15		298.47. 7,6	+235,4		1.53.20,14	117.25.50,1
3729 L.....	5	45,90	46,46		11.26.24,5	+ 3,7		1.56.47,45	44.42.41,5
3905 L.....	5	33,98	34,65		311.47.39,1	+116,1		2. 1.35,64	104.23.19,3
3974 L.....	5	26,52	27,22					2. 3.28,21	114.41
4125 L.....	5	57,78	58,49		299.24.57,4	+225,3		2. 7.59,47	116.47.50,2
4236 L.....	5	2,34	3,05		299.13. 9,4	+228,4		2.11. 4,03	116.59.41,3
4266 L.....	5	13,94	14,52		355.44. 5,9	+ 20,6		2.13.15,50	60.25.17,0
4376 L.....	5	48,72	49,43		298.28.48,8	+241,1		2.15.50,41	117.44.14,6
ξ^2 Baleine.....	5	43,96	44,58	—59,03	334.10.15,4	+ 50,9	3,2	2.22.45,56	81.59.37,8
4657 L.....	5	54,82	55,52					2.24.56,50	114.34
4754 L.....	5	43,68	44,39		297.58.58,3	+250,4		2.27.45,37	118.14.14,4
4837 L.....	5	47,88	48,56		310.47.58,5	+121,4		2.30.49,54	105.23. 5,2
4956 L.....	5	23,02	23,73		300. 1.49,1	+216,2		2.34.24,70	116.10.49,4
γ Baleine.....	5	0,64	1,27	—58,92	328.58.37,5	+ 61,1	4,2	2.38. 2,24	87.11.25,9
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -59^s,45 - 0^s,021\,(T - 23^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',2$.				
Octobre 28.									
α Verseau.....	5	32,22	32,86	—59,48	325.21.20,1	+ 68,4	1,4	22. 0.33,45	90.48.49,5
θ Verseau.....	5	26,58	27,24	—59,33	317.53. 6,1	+ 89,8	1,1	22.11.27,83	98.17.24,9
γ Verseau.....	5	22,96	23,60	—59,50	324.16.12,9	+ 71,1	0,7	22.16.24,18	91.53.59,4
3884 L_2.....	5	24,00	24,68					23.27.25,24	108.22
3894 L_2.....	5	22,52	23,21		304.45.50,3	+160,9		23.33.23,77	111.25.51,8
46407 L.....	5	5,04	5,67		330.49.23,9	+ 56,6		23.36. 6,23	85.20.33,9
47022 L.....	5	15,50	16,21		299. 7.20,4	+227,8		23.54.16,76	117. 5.28,6
47175 L.....	5	23,92	24,64		297.14.20,0	+262,7		23.58.25,19	118.59. 3,9
152 L.....	5	1,06	1,70		325. 2.10,4	+ 69,4		0. 9. 2,24	91. 8. 0,2
649 L.....	5	2,20	2,91		298.38.34,2	+236,0		0.24. 3,45	117.34.23,0

(a) Lecture augmentée de 1'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -59^s,45 - 0^s,021\,(T - 23^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',2$.				
Octobre 28.		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
744 L	5	33,82	34,43		343.32.13,5	+ 35,8		0.26.34,97	72.37.23,5
888 L	5	20,98	21,69		300.46.51,7	+203,8		0.30.22,23	115.25.33,3
1128 L	5	16,04	16,55		32.37.20,8	− 18,6		0.38.17,08	23.31.21,8
1298 L	5	41,24	41,95		298.41. 0,4	+235,7		0.42.42,48	117.31.56,5
1761 L	5	42,16	42,87		299.22.49,4	+224,3		0.55.43,40	116.49.56,1
1855 L	5	19,84	20,55		299.29.14,8	+222,7		0.58.21,08	116.43.29,1
1906 L	3	31,93	32,36		45.16.29,3	− 34,2		1. 3.32,89	10.51.57,7
2063 L	3	33,60	34,03		45.30.42,1	− 34,5		1. 7.34,55	10.37.44,6
2335 L	5	29,32	29,97		320.49.45,3	+ 80,9		1.12.30,49	95.20.36,8
2498 L	5	34,20	34,89		306.34.47,5	+147,0		1.17.35,41	109.36.40,7
2582 L	5	52,42	53,07					1.19.53,59	96.28
Polaire $-0^m,02$	12	27,4	27,0		54.54.11,3	− 49,0	1″,6	1.22	1.14. 0,9
2791 L	5	39,00	39,69		306.38.42,8	+146,7		1.26.40,21	109.32.45,1
2799 L	5	44,04	44,73					1.26.45,25	109.33
2943 L	5	16,42	16,97		18.14.23,2	− 3,3		1.32.17,49	37.54.34,7
3093 L	5	36,08	36,73		321. 4.47,2	+ 80,3		1.35.37,24	95. 5.34,3
3152 L	5	10,44	11,01		4. 9.55,4	+ 11,2		1.38.11,52	51.59.17,0
3234 L	6	18,50	19,21		298.21.39,4	+242,1		1.41.19,72	117.51.23,9
3354 L	5	9,16	9,87		299.33.18,5	+222,2		1.44.10,38	116.39.24,9
3471 L	5	37,10	36,81		300.39.39,5	+206,2		1.47.38,32	115.32.47,9
3532 L	5	15,96	16,53		3.37.26,4	+ 11,8		1.50.17,04	52.31.46,6
3651 L	5	51,18	51,89		300.12.26,9	+212,6		1.52.52,40	116. 0. 6,9
3719 L	5	50,40	50,95		17.18.45,0	− 2,4		1.56.51,46	38.50.13,8
3974 L	5	27,22	27,92		301.31. 5,9	+195,4		2. 3.28,43	114.41.10,7
4125 L	5	58,28	58,99		299.24.53,6	+224,5		2. 7.59,49	116.47.52,1
4230 L	5	1,50	2,20		304.24.21,0	+165,1		2.11. 2,70	111.47.25,3
4315 L	5	32,08	32,78		303. 8.43,3	+177,2		2.13.33,28	113. 3.15,1
ξ^2 Baleine	5	44,40	45,02	−59,46	334.10.12,7	+ 50,7	0,7	2.22.45,52	81.59.39,2
4685 L	5	39,02	39,73		300.34.11,5	+207,7		2.25.40,23	115.38.17,4
4752 L	5	22,18	22,77		3. 1.21,8	+ 12,5		2.29.23,27	53. 7.51,9
4892 L	5	6,62	7,31		304.59. 4,3	+160,1		2.32. 7,81	111.12.37,0
4956 L	5	23,56	24,27		300. 1.48,2	+215,3		2.34.24,76	116.10.48,3
γ Baleine	5	1,22	1,85	−59,49	328.58.34,6	+ 60,8	1,6	2.38. 2,34	87.11.27,4
					Observateurs Brandicourt et Barré.				
					$C'_p = -59^s,88 - 0^s,021\,(T - 0^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',6$.				
Octobre 29.									
γ Poissons	5	52,84	53,47	−59,85	328.53.38,6	+ 60,5	0,7	23.11.53,61	87.16.23,5
ν Pégase	5	17,52	18,12	−59,87	349. 0.14,9	+ 28,4	0,5	23.20.18,26	67. 9.15,1
κ Poissons	5	42,52	43,16	−59,86	326.52. 4,1	+ 65,0	1,8	23.21.43,30	89.18. 2,5
3886 L_2	5	32,46	33,15		307.34.31,1	+139,3		23.27.33,28	108.36.49,8
860 W_2	5	5,80	6,38		357. 4.46,3	+ 18,9		23.42. 6,51	59. 4.31,2
3929 L_2					6.37.19,8	+ 8,6		23.54	49.31.50,1
47097 L	5	6,58	7,14		12.19.11,2	+ 2,7		23.56. 7,26	43.49.53,1
3944 L_2	5	40,52	41,20		308.45.59,0	+131,9		23.59.41,32	107.25.14,5
144 L					20.52. 6,5	− 6,0		0. 9	35.16.49,1
80 Cambridge	5	26,50	27,04					0. 9.27,16	35.35
640 L	5	10,46	11,00		22.37. 7,7	− 7,9		0.24.11,11	33.31.46,0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -59^s,88 - 0^s,021(T - 0^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',6$.				
Octobre 29.								
832 L	5	33,58	34,12	21.40.22,7	— 6,9		0.29.34,23	34.28.32,0
1128 L	5	15,74	16,25	32.37.24,2	— 18,6		0.38.16,36	23.31.18,8
η Cassiopée	5	56,74	57,28	23.25.36,1	— 8,7		0.42.57,39	32.43.16,8
1761 L	5	42,38	43,09				0.55.43,19	116.50
1832 L	5	20,62	21,19	2.26.37,4	+ 13,1		0.58.21,29	53.42.37,3
2107 L	5	5,00	5,57	7.50.27,6	+ 7,4		1. 6. 5,67	48.18.41,4
2277 L	5	52,58	53,12	23.25. 0,0	— 8,7		1.11.53,22	32.43.52,9
Polaire — $0^m,05$	20	26,1	25,7	54.54.12,0	— 49,1	2",0	1.12	1.1. 0,5
2819 L	5	31,24	31,80	11.13.39,7	+ 3,9		1.28.31,89	44.55.25,8
2988 L	5	46,00	46,53	24.41. 9,9	— 10,0		1.33.46,62	31.27.41,7
3112 L	5	11,70	12,25	17. 9.17,3	— 2,2		1.37.12,34	38.59.42,1
3223 L	5	45,36	45,89	24. 5.57,3	— 9,4		1.41.45,98	32. 2.54,9
3392 L	5	4,24	4,78	21.14.46,3	— 6,4		1.47. 4,87	34.54. 8,9
3537 L				9.51.49,8	+ 5,3		1.51	46.17.17,1
3740 L	5	33,46	34,01				1.57.34,09	38.32
3879 L	5	6,54	7,10	8.51.46,4	+ 6,3		2. 2. 7,18	47.17.21,5
4122 L	5	42,78	43,49	299. 5.54,7	+229,9		2. 7.43,57	117. 6.56,8
688 Berlin B (a)	5	36,44	37,04	349.31.50,2	+ 28,0		2.10.37,12	66.37.39,4
o Baleine (b)	5	11,98	12,63	—59,42	322.44. 1,4	+ 75,8	0,9	2.14.12,71	93.26.16,0
4754 L	5	44,44	45,15	297.58.56,2	+249,7		2.27.45,22	118.14.15,1
4842 L	5	16,76	17,33	2. 4.19,3	+ 13,5		2.32.17,40	54. 4.55,8
5020 L				311.11.56,3	+119,0		2.37	104.59. 4,3
γ Baleine	5	1,66	2,29	—59,92	328.58.36,8	+ 60,9	3,8	2.38. 2,36	87.11.25,7
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -60^s,61 - 0^s,021(T - 1^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',2$.				
Octobre 30.								
38511 L	5	30,14	30,78	349.28.50,4	+ 27,7		20. 2.30,28	66.40.40,5
38639 L	5	32,56	33,14	8.14.37,8	+ 6,9		20. 4.32,64	47.54.32,3
38688 L	5	27,40	28,04				20. 6.27,53	68.24
38706 L				347.43.59,7	+ 29,9		20. 6	68.25.33,4
3236 L_2	5	53,08	53,74	342. 4.12,7	+ 37,6		20. 8.53,23	74. 5.28,1
39554 L	5	13,90	14,12	45.28.50,6	— 34,2		20.18.13,61	10.39.38,4
39451 L	5	16,96	17,60				20.24.17,09	68.13
3361 L_2	5	55,34	55,98				20.26.55,47	68.17
3378 L_2	5	1,48	2,13	344.20.27,0	+ 34,4		20.30. 1,62	71.49.10,6
3392 L_2	5	27,78	28,43	344.37.51,0	+ 34,0		20.32.27,92	71.31.46,2
3411 L_2	5	21,54	22,16	354.22. 8,1	+ 21,8		20.35.21,64	61.47.16,9
3437 L_2	5	8,40	9,02	353.33. 5,2	+ 22,8		20.38. 8,50	62.36.20,8
3478 L_2	5	6,36	6,96	0. 9.28,3	+ 15,4		20.43. 6,44	55.59.50,3
3493 L_2				343.50. 4,9	+ 35,1		20.46	72.19.33,4
3495 L_2	4	19,99	20,64				20.46.20,12	72.20
40442 L	5	11,08	11,66				20.49.11,14	47.46
3546 L_2	5	30,82	31,44	352.38.45,4	+ 23,9		20.57.30,92	63.30.41,7

(a) Passage diminué de 1^m.

(b) On a négligé dans le calcul de C'_p le C_p déduit de cette étoile.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
				$C'_p = -60^s,61 - 0^s,021(T - 1^h,2)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',2$.				
Octobre 30.								
3557 L_2	5	8,84	9,46	354.51. 0,4	+ 21,3		21. 1. 8,94	61.18.24,1
41011 L	5	48,98	49,60	354.22.11,0	+ 21,8		21. 3.49,07	61.47.14,0
3595 L_2	5	7,62	8,26	348. 7.16,3	+ 29,4		21.13. 7,73	68. 2.16,3
3602 L_2	5	6,00	6,69	330.13.20,8	+ 57,5		21.17. 6,16	85.56.39,9
3606 L_2	5	16,12	16,76	347.39.19,8	+ 30,0		21.19.16,23	68.30.13,4
3609 L_2	5	11,48	12,12	347.53. 2,4	+ 29,7		21.22.11,59	68.16.30,5
β Verseau	5	11,88	12,60	—60,69	320. 9.16,2	+ 82,2	2",1	21.26.12,07	96. 1. 9,2
ε Poissons	5	40,18	40,86	—60,48				0.57.40,26	82.39
o Poissons	5	1,94	2,61	—60,71				1.40. 1,99	81.21
3465 L	5	44,84	45,58		312.57. 8,3	+109,4		1.47.44,96	103.13.44,3
3571 L	5	46,66	47,25		7.21. 8,8	+ 7,8		1.51.46,63	48.48. 2,2
3690 L	5	2,68	3,14		30.45.42,8	— 16,5		1.57. 2,51	25.23. 3,9
3822 L	5	4,86	5,32		30.42. 0,5	— 16,4		2. 1. 4,69	25.26.46,3
4122 L	5	43,74	44,54		299. 5.54,9	+228,3		2. 7.43,91	117. 6.56,6
4186 L	5	46,82	47,62		297.50.31,7	+250,7		2. 9.46,99	118.22.42,2
4263 L	5	14,14	14,74		359.43.11,7	+ 16,0		2.13.14,11	56.26. 7,5
542 A + 50° (a)	5	47,72	48,27		16.41.28,0	— 1,7		2.17.47,64	39.27.33,5
4533 L	5	16,04	16,83		301.54.12,7	+190,0		2.21.16,20	114.18. 0,5
4622 L	5	59,70	60,47		305.56.28,1	+151,6		2.23.59,83	110.15. 6,7
4716 L	5	31,72	32,51		300.30. 1,3	+207,8		2.26.31,87	115.42.29,7
4761 L	5	40,22	40,82		2.46. 9,6	+ 12,7		2.29.40,18	53.23. 6,3
5027 L	5	35,98	36,77		301.16.34,5	+197,9		2.36.36,13	114.55.46,6
5146 L	5	39,88	40,65		305.21.55,7	+156,5		2.40.40,01	110.49.44,0
5230 L	5	42,56	43,27		324.14. 5,1	+ 71,7		2.43.42,63	91.56. 9,8
5448 L	5	4,68	5,45		306. 1.35,7	+151,4		2.51. 4,81	110. 9.58,9
ε Bélier	5	24,22	24,87	—60,57	347. 5.39,7	+ 31,0	1,7	2.53.24,22	69. 3.54,5
α Baleine	5	58,20	58,89	—60,58	329.51.35,6	+ 58,9	4,0	2.56.58,24	86.18.26,5
5762 L	5	31,28	32,01		317.11.52,2	+ 92,9		3. 1.31,36	98.58.43,9
5140 BAC. Pl—0m,37	12	33,0	35,5		58.30.38,1	— 55,7		15. 9	2.22.30,6
α Persée					15.39. 3,8	— 0,7	5,0	3.17	40.29.58,7
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -61^s,07 - 0^s,021(T - 1^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Octobre 31.								
x Poissons	5	43,52	44,22	—60,93	326.52. 8,7	+ 65,0	6,4	23.21.43,19	89.17.59,4
46395 L	5	50,78	51,13		40.52.28,1	— 28,3		23.34.50,10	15.16. 6,7
47018 L	5	3,26	3,80		19. 8.56,0	— 4,3		23.54. 2,76	37. 0. 2,8
47144 L	5	23,56	24,09					23.57.23,05	34.59
112 L	5	8,40	8,83		33.38.26,4	— 19,7		0. 8. 7,79	22.30.17,0
633 L	5	54,92	55,41		27.39. 3,5	— 13,1		0.23.54,36	28.29.46,5
735 L	5	32,76	33,30		18.35.34,6	— 3,7		0.26.32,25	37.33.24,8
13 Baleine	5	1,50	2,21	—61,09	322. 1. 9,9	+ 77,3	0,4	0.30. 1,16	94. 9.10,5
940 L	5	44,50	45,29		301. 8.44,6	+199,0		0.31.44,24	115. 3.37,5
1237 L	5	56,08	56,50		35. 7.37,7	— 21,4		0.41.55,45	21. 1. 4,0
1337 L	5	12,82	13,24		34.34.49,0	— 20,8		0.45.12,18	21.33.53,3

(a) Lecture augmentée de 1'.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
$C'_p = -61^s,07 - 0^s,021\,(T - 1^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°\,9'\,3'',1$.								
Octobre 31.		s	s	° ′ ″	″	″	h m s	° ′ ″
1763 L.....	5	4,18	4,76	9.42.45,9	+ 5,4		0.56. 3,70	46.26.22,6
1855 L.....	5	21,44	22,24	299.29.15,4	+222,4		0.58.21,18	116.43.30,1
1996 L.....	5	0,52	0,99	29.46.53,2	− 15,5		1. 3.59,93	26.21.54,4
2304 L.....	5	19,12	19,70	8.25.51,6	+ 6,7		1.12.18,64	47.43.18,2
2377 L.....	5	20,64	21,24	2.15.27,4	+ 13,2		1.14.20,17	53.53.48,9
2505 L.....	5	23,72	24,38	343.27. 0,0	+ 35,9		1.18.23,31	72.42.39,0
2607 L.....	5	41,18	41,97	300.57.36,3	+201,7		1.20.40,90	115.14.48,5
Polaire + $0^m,20$....	12	31,2	28,1	54.54.12,5	− 49,0	1″,6	1.22	1.14. 1,6
2818 L.....	5	19,12	19,91	302. 2. 0,9	+188,8		1.27.18,84	114.10.11,0
3042 L.....	5	36,04	36,64	359.58.50,8	+ 15,7		1.34.35,57	56.10.28,0
3113 L.....	5	42,12	42,73	358.18. 6,5	+ 17,6		1.36.41,66	57.51.14,2
3196 L.....	5	1,48	2,08	1.50. 5,2	+ 13,7		1.40. 1,01	54.19.11,6
3247 L.....	5	3,18	3,74	14. 0.43,7	+ 1,0		1.42. 2,67	42. 8.20,4
3487 L.....	5	15,98	16,74	308.57.15,4	+131,2		1.48.15,66	107.13.58,9
3532 L.....	5	17,28	17,88	3.37.25,7	+ 11,8		1.50.16,80	52.31.49,2
3642 L.....	5	37,80	38,59	301.42.46,5	+192,9		1.52.37,51	114.29.29,5
3740 L.....	5	34,94	35,48	17.37.46,4	− 2,7		1.57.34,40	38.31.14,0
3921 L.....	5	4,28	5,05	306.34. 9,6	+147,4		2. 2. 3,97	109.37.20,9
67 Baleine.....	5	55,68	56,40	−61″,17 319.17. 5,5	+ 85,9	1,5	2.11.55,32	96.53.23,5
4317 L.....	5	0,98	1,49	23.46.22,6	− 9,1		2.16. 0,40	32.22.31,4
4564 L.....	5	40,64	41,34	324.55.24,4	+ 70,1		2.22.40,25	91.14.48,8
4753 L.....	5	28,76	29,35	5.15.26,4	+ 10,1		2.29.28,26	50.53.46,8
4876 L.....	4	39,33	40,11	304.23.31,9	+165,4		2.31.39,02	111.48.16,6
γ Baleine.....	5	2,80	3,49	−61,10 328.58.37,0	+ 60,9	4,1	2.38. 2,40	87.11.27,0
41 Bélier.....	5	0,72	1,34	−61,07 353. 0. 1,9	+ 23,8	4,3	2.44. 0,24	63. 9.25,0
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
$C'_p = -61^s,99 - 0^s,021\,(T - 0^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°\,8'\,61'',6$.								
Novembre 2.								
α^1 Capricorne	5	1,12	1,86	−62,08			20.11.59,95	102.49
α^2 Capricorne.....				313.19. 9,2	+108,5	61,4	20.12	102.51.40,9
β^2 Capricorne	5	18,30	19,05	−62,10 311. 4.45,8	+119,3	59,7	20.15.17,14	105. 6.15,1
39317 L.....	5	41,58	42,23	347.19. 8,5	+ 30,8		20.20.40,31	68.50.23,9
8217 Berlin..... ..	5	53,84	54,50	343.26.50,4	+ 36,1		20.25.52,58	72.42.47,3
3374 L_2.....	5	33,76	34,53	305.15.18,7	+157,8		20.30.32,61	110.56.20,7
3402 L_2.....	5	50,02	50,78	309.41.54,3	+127,0		20.34.48,86	106.29.14,3
3462 L_2.....	5	25,04	25,80	309.27.49,2	+128,4		20.42.23,88	106.43.20,8
40257 L.....	5	27,52	28,29	306. 9.54,0	+150,6		20.46.26,37	110. 1.38,2
3514 L_2.....	5	9,70	10,36	343.38.17,9	+ 35,8		20.50. 8,43	72.31.19,5
3541 L_2.....	5	15,26	15,88	352.53.40,4	+ 23,9		20.56.13,95	63.15.45,1
40906 L.....	5	15,62	16,23	354.30.25,0	+ 22,0		21. 1.14,30	61.38.58,6
41062 L.....	5	6,46	7,07	354.44.54,2	+ 21,7		21. 5. 5,14	61.24.29,1
3602 L_2.....	5	7,38	8,07	330.13.22,6	+ 58,3		21.17. 6,14	85.56.37,3
3607 L_2.....	5	36,70	37,34	349.27. 0,9	+ 28,1		21.19.35,40	66.42.28,8
3609 L_2.....	5	12,50	13,14	347.53. 2,2	+ 30,1		21.22.11,20	68.16.29,5
41799 L.....	5	21,52	22,16	347.53.44,8	+ 30,1		21.24.20,22	68.15.46,9
3652 L_2.....	5	45,32	45,94	353. 3.10,2	+ 24,7		21.40.44,00	63. 6.16,1
$\mathbb{C}$ (1er − I) + $1^m,17$.	5	25,94	26,71	313.52.31,9	+106,4		21.45.24,77	102.18.16,1

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
Observateurs Brandicourt et Barré.									
$C'_p = -61^s,99 - 0^s,021\,(T - 0^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'61'',6$.									
Novembre 2.									
372 Hels.-Gotha...					27.37.41,4	— 13,3		0.25	28.31. 6,9
800 L.....	5	42,02	42,46		33. 6.13,4	— 19,4		0.28.40,46	23. 2.28,8
β Baleine.....	5	30,96	31,73	— 62,13				0.38.29,73	108.33
η Cassiopée.....					23.25.37,2	— 8,8		0.42	32.43.15,6
1795 L.....	5	18,18	18,71		19.48.42,6	— 5,0		0.58.16,70	36.20.14,0
β Andromède.....	5	3,88	4,48	— 61,88	1.14.16,5	+ 14,5	60,0	1. 4. 2,47	54.54.59,6
2063 L.....	5	34,93	35,14		45.30.47,2	— 35,0		1. 7.33,13	10.37.39,4
2288 L.....	5	59,46	60,02		13.17.55,8	+ 1,8		1.11.58,00	42.51. 7,6
2433 L.....	5	55,12	55,63		23.45.48,8	— 9,2		1.16.53,61	32.23. 3,6
Polaire + 0m,68...	20	30,3	27,2		54.54.13,6	— 49,6	62,5	1.22	1.13.58,4
3109 L.....	5	12,68	13,22		18.31.28,5	— 3,7		1.37.11,20	37.37.29,4
3214 L.....					16.23.39,7	— 1,5		1.40	39.45.20,4
815 Cambridge	5	51,04	51,59					1.40.49,56	39.39
3346 L.....	5	54,12	54,64		22.56. 7,3	— 8,3		1.45.52,61	33.12.46,0
3525 L.....	5	57,82	58,43		357.17.51,7	+ 18,9		1.49.56,40	58.51.28,8
3593 L.....	5	11,90	12,41		25.33.48,0	— 11,1		1.53.10,38	30.35. 2,5
3739 L.....	5	56,94	57,44		26. 0.36,8	— 11,6		1.57.55,41	30. 8.13,2
4038 L.....	5	47,68	48,19		24. 9.51,4	— 9,6		2. 7.46,16	31.59. 0,6
4190 L.....	5	41,36	41,93		12. 9.24,2	+ 3,0		2.12.39,89	43.59.40,4
4508 L.....	5	54.52	55,11		4.32.25,3	+ 11,0		2.21.53,07	51.36.47,3
4627 L.....	5	35,40	35,99		3.49.36,7	+ 11,7		2.25.33,95	52.19.36,6
4862 L.....					24.41.25,9	— 10,2		2.34	31.27.25,5
2442 Hels.-Gotha..	5	14,40	14,91					2.35.12,87	31.16
41 Bélier.....	5	1,66	2,28	—61,99	353. 0. 0,8	+ 24,0	62,8	2.44. 0,23	63. 9.24,8
ε Bélier.....	5	25,44	26,09	—61,75	347. 5.41,9	+ 31,5	63,2	2.53.24,04	69. 3.51,2
Observateurs E. Viennet et Brandicourt.									
$C'_p = -62^s,63 - 0^s,021\,(T - 23^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',3$.									
Novembre 3.									
θ Aigle	5	4,36	5,06	—62,53	325. 2.49,7	+ 69,7	3,8	20. 6. 2,50	91. 7.24,3
3240 L_2.....	5	3,26	3,90		349.18.24,6	+ 28,2		20. 9. 1,34	66.51. 7,9
39025 L.....	5	43,96	44,53		11.25.22,7	+ 3,7		20.12.41,97	44.43.45,3
39554 L.....	5	15,80	16,02		45.28.50,8	— 34,5		20.18.13,46	10.39.39,0
39468 L.....	5	1,72	2,26		18.56.54,0	— 4,1		20.22.59,69	37.12. 6,2
3360 L_2.....	5	49,62	50,28		343.25.19,7	+ 36,0		20.26.47,71	72.44.20,6
3378 L_2.....	5	3,58	4,23		344.20.24,8	+ 34,8		20.30. 1,66	71.49.14,3
3392 L.....	5	29,84	30,49		344.37.54,0	+ 34,4		20.32.27,92	71.31.44,7
α Dauphin.....	5	56,00	56,66	—62,54	341.42.58,9	+ 38,5	2,8	20.34.54,09	74.26.43,9
40301 L.....	5	35,76	36,09		41.39.50,6	— 29,5		20.40.33,52	14.28.44,2
40257 L.....	5	28,34	29,11		306. 9.57,9	+150,3		20.46.26,54	110. 1.36,7
ℂ(1er — l) + 0m,99.	5	29,52	30,26		319.35.11,7	+ 85,2		22.34.27,65	96.35.17,8
γ Poissons	5	55,54	56,23	—62,65	328.53.43,9	+ 61,1	5,5	23.11.53,61	87.16.21,5
3887 L_2.....	5	17,50	18,09		6.31.42,1	+ 8,8		23.27.15,46	49.37.31,0
3897 L_2.....	5	6,94	7,55		356.27.54,7	+ 19,8		23.34. 4,92	59.41.29,4
46407 L.....	5	8,20	8,89		330.49.24,3	+ 57,2		23.36. 6,26	85.20.37,2
47258 L.....	5	6,08	6,58		26. 2.28,4	— 11,5		0. 1. 3,94	30. 6.24,4
112 L.....	5	9,84	10,27		33.38.30,7	— 19,9		0. 8. 7,63	22.30.13,7

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
					$C'_p = -62^s,63 - 0^s,021\,(T - 23^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',3$.				
Novembre 3.									
668 L.....	5	52,40	53,12		319.30.34,8	+ 85,7		0.24.50,47	96.39.55,2
773 L.....	5	53,08	53,58		26. 8.14,5	— 11,6		0.27.50,93	30. 0.38,2
842 L.....	5	54,90	55,40					0.29.52,75	30.16
1271 L.....	5	23,38	23,89		23.23.42,8	— 8,7		0.43.21,23	32.45.12,8
1811 L.....	5	38,50	39,26		309.22.36,3	+129,8		0.56.36,60	106.48.37,8
1886 L.....	5	41,00	41,50		25.27.51,9	— 10,9		1. 0.38,84	30.41. 1,5
1996 L.....	5	1,94	2,41		29.46.56,1	— 15,6		1. 3.59,75	26.21.52,6
2288 L.....	5	0,44	1,00		13.17.52,9	+ 1,8		1.11.58,33	42.51.13,2
2520 L.....	5	27,18	27,94		307.43.31,7	+140,4		1.18.25,27	108.27.53,0
Polaire + $0^m,78$...	12	31,6	28,5		54.54.13,8	— 49,5	2",2	1.22	1.14. 1,0
2780 L.....	5	41,24	41,91		337.28.52,3	+ 45,4		1.26.39,24	78.40.57,4
2856 L.....	5	3,22	3,75		20.19.41,8	— 5,5		1.30. 1,08	35.49.17,0
3033 L.....	5	46,34	46,90		14.44.30,7	+ 0,3		1.34.44,23	41.24.33,9
3164 L.....	5	41,66	42,43		306.19.45,9	+150,5		1.37.39,76	109.51.48,9
4405 L.....	5	27,50	28,01		24.33.56,7	— 10,0		2.19.25,32	31.34.57,6
4520 L.....	5	18,26	18,86		2.39.20,3	+ 13,0		2.22.16,17	53.29.57,0
4592 L.....	5	26,04	26,64		359. 1.21,8	+ 17,0		2.24.23,95	57. 7.59,5
4741 L.....	5	26,12	26,90		302.40. 7,2	+183,9		2.27.24,21	113.32. 1,0
4755 L.....	5	55,24	55,84		358.46.47,7	+ 17,2		2.29.53,15	57.22.33,8
4890 L.....	5	29,38	30,10		320.38.37,0	+ 82,5		2.32.27,41	95.31.49,8
4973 L.....	5	58,02	58,81		300.12.16,4	+214,9		2.34.56,12	116. 0.22,8
γ Baleine	5	4,40	5,09	—62,67	328.58,38,4	+ 61,4	5,2	2.38. 2,39	87.11.27,3
5093 L.....	5	6,06	6,71		345.31.18,9	+ 33,5		2.40. 4,01	70.38.18,9
5289 L.....	5	8,58	9,35		305.31.44,6	+157,1		2.45. 6,65	110.39.56,8
5425 L.....	5	31,44	32,05					2.51.29,35	60.42
ε Baleine	5	0,42	1,11	—62,75	329.51.38,2	+ 59,6	6,1	2.56.58,41	86.18.25,7
					OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.				
					$C'_p = -63^s,28 - 0^s,021\,(T - 23^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',9$.				
Novembre 4.									
39098 L.....	5	49,94	50,48		18.14. 7,3	— 3,3		20.13.47,27	37.54.53,3
39585 L.....	5	4,30	4,49		46.17.42,9	— 35,9		20.18. 1,28	9.50.45,1
39684 L.....	5	15,90	16,08		46.21.27,9	— 36,0		20.20.12,87	9.47. 0,0
39419 L.....	5	48,54	49,31		305. 8.35,2	+159,8		20.24.46,10	111. 3. 8,5
3384 L_2.....	5	12,86	13,51		344.33.27,5	+ 34,7		20.31.10,30	71.36.11,1
ε Dauphin.....	5	56,60	57,26	—63,16	341.42.58,3	+ 38,8	1,9	20.34.54,04	74.26.44,4
39996 L.....	5	3,86	4,48		353.27.12,7	+ 23,4		20.37. 1,26	62.42.14,6
3 Verseau.....	5	24,12	24,84	—63,33	320.46.25,3	+ 82,0	5,1	20.42.21,62	95.24. 0,6
40692 L.....	5	37,20	37,43		45. 0.28,3	— 34,2		20.48.34,21	11. 8. 1,4
ℂ (1er—1) + $0^m,99$.	5	29,74	30,46		325.24.50,4	+ 69,8		23.21.27,19	90.45.23,3
ι Poissons.....	5	45,90	46,58	—63,29	331.14.35,0	+ 57,0	4,8	23.34.43,30	84.55.25,9
47031 L.....	3	9,12	9,48		40.23.15,0	— 28,3		23.54. 6,20	15.45.20,6
47258 L.....	5	6,64	7,14		26. 2.28,4	— 11,6		0. 1. 3,85	30. 6.23,9
197 L.....	5	32,50	32,80		42.31.51,0	— 31,1		0.10.29,51	13.36.41,8
660 L.....	5	14,16	14,58		35.22.20,9	— 22,2		0.25.11,29	20.46.20,8
1265 L.....	5	39,40	39,68		43.32.37,9	— 32,5		0.43.36,38	12.35.53,5
1728 L.....	5	14,06	14,48		34.49.51,9	— 21,6		0.56.11,17	21.18.50,4

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS E. VIENNET et BARRÉ.									
$C'_p = -63^s,28 - 0^s,021\,(T - 23^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',9$.									
Novembre 4.									
1824 L.....	5	37,70	37,91		45.36.44,2	— 35,4		1. 0.34,60	10.31.44,3
Polaire $+ 0^m,73$ ...	12	31,9	28,8		54.54.15,7	— 50,0	4,3	1.22	1.13.58,2
2803 L.....	5	6,62	7,06		33.14.31,9	— 19,7		1.29. 3,74	22.54.12,3
2843 L.....	5	26,06	26,50					1.30.23,18	22.56
3059 L.....	5	48,84	49,28		33.11.54,7	— 19,7		1.36.45,96	22.56.49,5
3162 L.....	5	0,40	0,84		33.22.27,4	— 19,9		1.39.57,52	22.46.16,6
3302 L.....	5	23,06	23,49		33.49.43,3	— 20,4		1.45.20,17	22.19. 0,2
3462 L.....	5	23,30	23,73		34.11.17,4	— 20,9		1.50.20,41	21.57.25,6
3625 L.....	5	22,98	23,40		35.14.15,3	— 22,1		1.55.20,07	20.54.26,5
3771 L.....	5	54,44	54,86		35.32.31,8	— 22,5		1.59.51,53	20.36. 9,6
3960 L.....	5	18,96	19,40		32.23.56,8	— 18,8		2. 6.16,07	23.44.48,3
4109 L.....	5	22,10	22,55		31.16.16,1	— 17,5		2.10.19,22	24.52.30,3
4222 L.....	5	27,08	27,51		34.26.34,1	— 21,2		2.14.24,18	21.42. 8,6
41 Bélier.....	5	2,98	3,60	—63,28	352.59.59,9	+ 24,2	1,5	2.44. 0,26	63. 9.28,2
5243 L.....	5	30,14	30,59		31.32.22,8	— 17,8		2.47.27,25	24.36.23,3
5328 L.....	5	58,80	59,22		35.14.25,5	— 22,2		2.50.55,88	20.54.16,2
α Baleine	5	1,02	1,71	—63,34	329.51.38,8	+ 60,3	6,0	2.56.58,36	86.18.25,4
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -63^s,40 - 0^s,021\,(T - 1^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.									
Novembre 5.									
$\mathbb{C}(1^{er} - I) + 1^m,01$.	5	38,52	39,22		331. 7.50,4	+ 57,6		0. 7.35,84	85. 2.10,7
ε Poissons.....	5	43,10	43,78	—63,40	333.30.35,0	+ 53,2	4,1	0.57.40,39	82.39.21,7
β Andromède.....	5	5,26	5,86	—63,26	1.14.17,8	+ 14,7	0,6	1. 4. 2.46	54.55. 0,4
Polaire $+ 0^m,24$....	20	28,8	25,7		54.54.14,6	— 50,4	3,3	1.22	1.13.58,5
ν Poissons	5	11,62	12,31	—63,52	331. 8.29,9	+ 57,9	4,3	1.36. 8,91	85. 1.31,5
ο Poissons	5	4,66	5,33	—63,40	334.48.45,6	+ 50,9	5,0	1.40. 1,92	81.21. 8,8
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -64^s,30 - 0^s,021\,(T - 23^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',0$.									
Novembre 6.									
α Pégase.....	5	45,14	45,80	—64,22	340.49.18,2	+ 40,2	3,3	22.59.41,52	75.20.26,0
γ Poissons	5	57,14	57,83	—64,28	328.53.43,5	+ 61,5	4,8	23.11.53,54	87.16.22,0
13 Baleine.....	5	4,86	5,57	—64,47	322. 1.14,2	+ 78,6	3,8	0.30. 1,26	94. 9. 8,4
δ Poissons.....	5	28,22	28,90	—64,23	333.11.55,5	+ 53,1	4,0	0.43.24,58	82.58. 1,6
$\mathbb{C}(1^{er} - I) + 0^m,97$.	5	0,96	1,65		336.31.41,3	+ 47,2		0.53.57,33	79.38. 9,9
$C'_p = -65^s,84 - 0^s,021\,(T - 2^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'1'',3$.									
Novembre 9.									
γ Baleine.....	5	7,58	8,27	—65,80	328.58.33,0	+ 61,2	0,3	2.38. 2,43	87.11.29,5
41 Bélier.....	5	5,60	6,22	—65,86	352.59.59,4	+ 23,9	0,8	2.44. 0,38	63. 9.25,8
ε Bélier.....	5	29,62	30,27	—65,85	347. 5.40,8	+ 31,3	1,9	2.53.24,43	69. 3.51,8
α Baleine	5	3,56	4,25	—65,84	329.51.33,8	+ 59,4	2,2	2.56.58,41	86.18.26,9
$\mathbb{C}(2^e - S) - 1^m,08$.	5	4,30	4,96		349.17.26,9	+ 28,5		3.23.59,11	66.52. 2,9

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″	″	h m s	° ′ ″

Observateurs E. Viennet et Barré.

$C'_p = -66^s,22 - 0^s,021(T - 23^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'0'',8$.

Novembre 10.

3444 L_2	5	28,12	28,72		1.14.52,8	+ 14,4		20.38.22,56	54.54.22,4
3465 L_2	5	15,76	16,37		354.56.24,4	+ 21,4		20.41.10,21	61.12.57,8
3481 L_2	5	1,04	1,70		343.37.39,3	+ 35,7		20.43.55,54	71.31.57,2
μ Verseau	5	14,92	15,65	—66,32	316.48.38,9	+ 94,3	1,6	20.47	99.21.56,2
40470 L	5	32,46	33,01					20.49.26,85	40.36
3530 L_2	5	50,54	51,26		320.14.14,8	+ 82,8		20.54.45,10	95.56. 8,8
3543 L_2	5	9,84	10,46		352.29.28,7	+ 24,3		20.57. 4,30	63.39.56,4
3557 L_2	5	14,40	15,02		354.50.52,3	+ 21,5		21. 1. 8,86	61.18.30,0
41011 L	5	54,48	55,10		354.22. 8,3	+ 22,1		21. 3.48,93	61.47.14,6
3607 L_2	5	41,24	41,88		349.26.58,7	+ 28,0		21.19.35,71	66.42.30,1
3609 L_2	5	17,00	17,64		347.52.59,5	+ 30,0		21.22.11,47	68.16.31,3
41799 L	5	25,90	26,54		347.53.42,3	+ 30,0		21.24.20,37	68.15.48,5
41831 L	5	9,06	9,80		313.47.35,4	+106,4		21.26. 3,63	102.23.11,8
42236 L	5	33,76	34,07		42. 0.19,7	— 29,9		21.30.27,90	14. 8.11,2
3654 L_2	5	43,90	44,49		5.13.53,3	+ 10,1		21.40.38,31	50.55.17,6
3944 L_2	4	47,02	47,78		308.45.59,9	+132,9		23.59.41,55	107.25.13,8
93 L	5	47,50	47,93		33.45.16,8	— 20,0		0. 7.41,70	22.23.24,0
697 L (a)	5	40,18	40,76		8.58. 9,8	+ 6,2		0.25.34,53	47.10.57,2
832 L	5	40,32	40,84		21.40.23,4	— 6,9		0.29.34,60	34.28.30,5
δ Poissons	5	30,24	30,92	—66,27	333.11.51,9	+ 52,7	0,9	0.43	82.58. 1,6
1721 L	5	17,08	17,50		34.49.51,2	— 21,3		0.56.11,25	21.18.48,3
1806 L	5	39,30	39,72		34.35.31,3	— 21,0		0.58.33,47	21.33. 8,5
2033 L	5	58,22	58,69		29.48.36,2	— 15,6		1. 4.52,44	26.20. 9,0
2277 L	5	59,30	59,81		23.25. 1,9	— 8,8		1.11.53,56	32.43.50,1
2382 L	5	56,88	57,42		17.36.17,0	— 2,7		1.14.51,17	38.32.41,1
2381 L	5	46,90	47,65		309.59.42,3	+125,9		1.19.41,40	106.11.24,4
Polaire + 0m,81	12	36,5	33,4		54.54.14,2	— 49,4	0,2	1.22	1.13.57,2
2774 L	5	3,96	4,55		3.45.17,9	+ 11,7		1.26.58,29	52.23.54,6
2856 L	5	6,90	7,43		20.19.37,4	— 5,5		1.30. 1,17	35.49.17,9
3021 L	5	27,48	28,03		16.38.48,2	— 1,7		1.34.21,77	39.30.10,9
ρ Poissons	5	7,34	8,01	—66,08	334.48.40,3	+ 49,9	0,7	1.40	81.21.10,4

Observateurs Brandicourt et Barré.

$C'_p = -66^s,59 - 0^s,021(T - 0^h,1)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'59'',2$.

Novembre 11.

3410 L_2					354.33.19,6	+ 21,8		20.35	61.36. 1,4
3440 L_2					310.46.39,5	+120,3		20.40	105.24.20,0
3492 L_2	5	49,82	50,50		343.48.40,3	+ 35,3		20.45.43,98	72.20.54,2
40489 L	5	34,44	34,83		20.49. 6,9	— 6,0		20.49.28,31	35.19.46,3
3541 L_2	5	19,60	20,22		352.53.32,3	+ 23,7		20.56.13,70	63.15.50,6
3557 L_2	5	14,52	15,13		354.50.53,1	+ 21,4		21. 1. 8,60	61.18.27,5
41062 L	5	10,86	11,47		354.44.52,2	+ 21,5		21. 5. 4,94	61.24.28,5
ζ Cygne	5	41,54	42,14	—66,50	355.58. 1,6	+ 20,1	57,9	21. 8.35,61	60.11.17,7
3607 L_2	5	41,22	41,87		349.26.59,9	+ 27,9		21.19.35,34	66.42.27,2
3611 L_2	5	57,54	58,20		348.15.23,0	+ 29,4		21.22.51,67	67.54. 5,6

(a) Lecture diminuée de 1'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
OBSERVATEURS BRANDICOURT et BARRÉ.									
$C'_p = -66^s,59 - 0^s,021(T - 0^h,1)$. Correction moy. de coll. = 56°8′59″,2.									
Novembre 11.									
β Verseau.....	5	17,66	18,46	−66,72	320. 9.12,3	+ 82,7	58,2	21.26.11,93	96. 1. 9,6
γ Capricorne	5	32,70	33,57	−66,63	309. 3.44,1	+130,0	58,2	21.34.27,03	107. 7.25,1
3652 L_2.....	5	49,56	50,18		353. 3. 6,3	+ 23,5		21.40.43,64	63. 6.16,4
3684 L_2.....	5	35,50	36,29		322.21. 6,3	+ 76,4		21.52.29,75	93.49. 9,3
2943 L.....	5	23,28	23,70		18.14.23,7	— 3,4		1.32.17,08	37.54.32,1
3092 L.....	5	14,74	15,35		354.42.36,8	+ 21,8		1.36. 8,73	61.26.44,2
3167 L.....					9.20.56,4	+ 5,8		1.39	46.48. 8,6
3389 L.....	5	12,78	13,14		23.11. 9,8	— 8,5		1.47. 6,52	32.57.40,9
3587 L.....	5	50,78	51,17		21.26.28,0	— 6,7		1.52.44,54	34.42.24,5
3706 L.....	5	13,14	13,46		25.54.20,1	— 11,4		1.57. 6,83	30.14.27,7
3884 L..... ..	5	35,94	36,38		16.44.32,6	— 1,8		2. 2.29,75	39.24.24,8
3960 L.....	5	21,96	22,13		32.23.56,4	— 18,5		2. 6.15,50	23.44.44,3
4121 L.....	5	54,60	55,02		18.23.59,4	— 3,5		2. 9.48,39	37.44.56,3
4218 L.....	5	53,36	53,78		18.14.36,6	— 3,4		2.12.47,15	37.54.19,2
4405 L.....	5	31,02	31,37		24.33.55,8	— 10,0		2.19.24,73	31.34.53,4
4741 L.....	5	29,72	30,64		302.39.59,9	+183,2		2.27.24,00	113.32. 2,5
4801 L.....	5	5,70	6,29		358.36.14,5	+ 17,4		2.30.59,65	57.33. 2,1
4891 L.....	5	29,80	30,22		18.23. 0,5	— 3,5		2.34.23,58	37.45.55,2
5173 L.....	5	58,20	58,78		359.33. 5,0	+ 16,3		2.43.52,14	56.36.10,5
5237 L.....	5	6,86	7,11		29.53.22,1	— 15,7		2.47. 0,46	26.15.21,4
5497 L.....	5	6,78	7,35		0.56.33,8	+ 14,8		2.54. 0,70	55.12.40,2
5575 L.....	5	8,70	9,22		8.10.17,4	+ 7,1		2.57. 2,57	47.58.48,9
5712 L.....	5	19,22	19,78		2.23.11,6	+ 13,2		3. 1.13,13	53.46. 0,8
5140 BAC.PI—0m.36	20	39,9	45,9		58.30.41,3	— 56,2		15.11	2.22.38,3
6217 L.....	5	53,18	53,72		5.50.14,3	+ 9,5		3.17.47,06	50.18.54,4
6388 L.....	5	45,42	46,30		306.56.43,1	+145,8		3.21.39,64	109.14.41,9
6437 L.....	5	46,88	47,38		10.39.44,7	+ 4,5		3.25.40,72	45.29.19,0
6748 L.....	5	55,70	56,44		333.25.23,1	+ 52,4		3.34.49,78	82.44.28,5
δ Éridan.....	5	29,36	30,18	−66,67	316. 4.17,7	+ 97,8	60,6	3.38.23,52	100. 6.19,3
7086 L.....	5	44,42	44,98		2.22.10,9	+ 13,3		3.45.38,31	53.47. 1,6
ι Cocher.....	5	28,72	29,30	−66,44	359. 9.39,7	+ 16,8	60,9	4.50.22,61	56.59.36,3
OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.									
$C'_p = -67^s,23 - 0^s,021(T - 2^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°9′2″,3.									
Novembre 12.									
40002 L.....	5	56,04	56,61		0.50. 9,9	+ 14,6		20.36.49,49	55.19. 7,0
3447 L_2.....	5	40,80	41,71		303.39.40,4	+170,0		20.40.34,59	112.32.11,9
3476 L_2.....	5	36,00	36,93		300.50.43,3	+201,5		20.44.29,81	115.21.40,5
μ Verseau	5	15,66	16,48	−67,17	316.48.37,1	+ 93,3	0,8	20.47. 9,36	99.21.58,5
3510 L_2.....	5	31,94	32,62		343.48.11,5	+ 35,1		20.49.25,50	72.21.25,9
3523 L_2.....	5	12,58	13,47		305.43.38,2	+152,1		20.52. 6,35	110.27.56,2
3543 L_2.....	5	10,80	11,43		352.29.27,8	+ 24,1		20.57. 4,30	63.39.58,6
40906 L.....	5	21,00	21,61		354.30.25,4	+ 21,7		21. 1.14,48	61.38.58,6
3569 L_2.....	5	53,40	54,05		348.37.59,3	+ 28,8		21. 3.46,92	67.31.31,8
3611 L_2.....	5	58,32	58,98		348.15 23,7	+ 29,3		21.22.51,85	67.54. 7,9
41821 L.....	5	19,70	20,63		300.31.43,1	+205,9		21.26.13,49	115.40.45,1
3654 L_2.....	5	44,82	45,37		5.13.53,8	+ 10,0		21.40.38,23	50.55.18,5

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -67^s,23 - 0^s,021(T - 2^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',3$.				
Novembre 12.									
16 Pégase.....	5	32,10	32,73	−67,21	351.36.21,8	+ 25,1	1,1	21.48.25,59	64.33. 5,6
3684 L_2.....	5	36,20	36,99		322.21. 8,1	+ 76,0		21.52.29,85	93.49.10,2
3501 L.....	5	27,08	27,69		354.27.27,9	+ 21,9		1.49.20,46	61.41.56,3
3589 L.....	5	53,34	53,72		21.22.16,7	— 6,5		1.52.46,49	34.46.39,1
3708 L.....					30. 2.43,6	— 15,7		1.57	26. 6. 3,0
3917 L.....	5	56,16	57,08		302. 9. 2,1	+187,1		2. 1.49,85	114. 3. 7,3
388 Christiania (a).	5	41,04	41,24		32.15.32,0	— 18,2		2. 6.34,01	23.53.12,1
4186 L.....	5	53,42	54,37		297.50.29,8	+250,9		2. 9.47,14	118.22.43,4
4263 L (b).....	5	20,92	21,50		359.43.14,2	+ 16,0		2.13.14,27	56.26. 4,1
4319 L.....	5	39,32	39,57		29.13.19,2	— 14,8		2.16.32,33	26.55.28,3
4493 L.....	5	14,10	14,73		351.44.36,5	+ 25,1		2.21. 7,49	64.24.50,9
4584 L.....	5	20,36	21,13		325.28.45,8	+ 68,4		2.23.13,89	90.41.24,9
4648 L.....	5	42,80	43,05		28.56.40,3	— 14,5		2.27.35,81	27.12. 7,5
4876 L.....	5	45,50	46,40		304.23.28,0	+164,5		2.31.39,16	111.48.18,8
4959 L.....	5	43,60	44,49		305.35. 3,6	+154,4		2.34.37,25	110.36.33,1
5043 L.....	5	29,02	29,93		303. 9.37,2	+176,3		2.37.22,69	113. 2.21,4
5146 L.....	5	46,56	47,46		305.21.50,7	+156,2		2.40.40,22	110.49.47,8
5154 L.....	5	21,24	21,82		359.40. 9,3	+ 16,0		2.43.14,58	56.29. 9,0
5295 L.....	5	28,10	29,02		301.13.41,4	+198,1		2.45.21,77	114.58.39,0
5448 L.....	5	11,34	12,23		306. 1.31,2	+150,9		2.51. 4,98	110.10. 2,0
5539 L.....	5	41,72	42,64		302.11.21,3	+186,7		2.53.35,39	114. 0.47,7
α Baleine.....	5	5,04	5,79	−67,35	329.51.32,9	+ 58,7	2,2	2.56.58,54	86.18.28,1
5738 L	5	41,86	42,73		306.43. 1,8	+145,7		3. 0.35,48	109.28.26,2
5846 L.....	5	39,06	39,95		306.30. 1,3	+147,3		3. 3.32,70	109.41.28,3
5923 L.....	5	59,04	59,89		311.23. 7,2	+117,3		3. 5.52,64	104.47.52,4
5140 BAC.PI—$0^m,78$	12	35,4	41,4		58.30.41,7	— 55,5		15.11	2.22.34,9
ε Éridan.....	5	15,54	16,36	−67,10	316.22.35,6	+ 95,5	4,6	3.28. 9,10	99.48. 2,2
Neptune.....	5	21,36	22,02		347.58.19,9	+ 29,7		5.25.14,72	68.11.12,1
ε Orion	5	10,32	11,10	−67,30	324.54.20,3	+ 69,4	3,0	5.31. 3,80	91.15.51,4
ζ Orion.....	5	44,76	45,54	−67,23	324.10.35,0	+ 71,3	2,2	5.35.38,24	91.59.38,6
10828 L.....	5	55,18	56,01		314.29.21,1	+102,5		5.37.48,71	101.41.23,7
10949 L.....	5	39,24	40,14		304.29.49,7	+162,7		5.40.32,83	111.41.55,3
$\mathbb{C}$ (2e—S) — $1^m,30$.	5	56,58	57,21		351.52.55,7	+ 24,9		6. 5.49,90	64.16.31,5
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -67^s,79 - 0^s,021(T - 0^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',1$.				
Novembre 13.									
3611 L_2.....	5	58,92	59,57		348.15.22,3	+ 28,8		21.22.51,84	67.54. 4,6
41799 L.....	5	27,30	27,96		347.53.40,9	+ 29,3		21.24.20,23	68.15.46,5
41915 L.....	5	20,20	20,85		349.33.20,6	+ 27,2		21.27.13,12	66.36. 4,7
γ Capricorne	5	33,84	34,71	−67,80	309. 3.40,2	+127,3	57,1	21.34.26,98	107. 7.25,2
3652 L_2.....	5	51,18	51,80		353. 3. 5,5	+ 23,0		21.40.44,07	63. 6.15,6
16 Pégase.....	5	32,60	33,23	−67,72	351.36.16,8	+ 24,7	56,5	21.48.25,50	64.33. 6,0
47031 L.....	5	13,66	13,57		40.23.12,9	— 27,2		23.54. 5,79	15.45.18,0

(a) Lecture diminuée de 1′.

(b) Lecture augmentée de 1′.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -67^s,79 - 0^s,021(T - 0^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°8'58'',1$.				
Novembre 13.									
3941 L_2	5	10,12	10,82		339.40.44,3	+ 40,6		23.59. 3,04	76.28.54,4
136 L	5	50,32	50,64		26.18.17,0	— 11,5		0. 8.42,85	29.50.29,6
173 L	5	51,82	52,14		26.21.26,4	— 11,5		0. 9.44,35	29.47.20,2
642 L	4	23,09	23,43		24.50.40,2	— 10,0		0.24.15,64	31.18. 7,9
773 L	5	58,30	58,62		26. 8.14,4	— 11,3		0.27.50,83	30. 0.32,4
889 L	5	59,90	60,28					0.30.52,49	34.25
ε Poissons	5	47,22	47,95	—67,59	333.30.27,3	+ 50,7	59,0	0.57.40,15	82.39.21,5
1886 L	5	46,28	46,61		25.27.50,5	— 10,6		1. 0.38,80	30.40.57,0
2041 L	5	12,42	12,63					1. 5. 4,82	25.31
2368 L	5	33,08	34,00		302.10. 2,9	+183,5		1.13.26,19	114. 1.58,7
2434 L	5	40,78	41,67		305.42.51,1	+150,4		1.15.33,86	110.28.37,4
2504 L	5	57,88	58,78		304.14.11,6	+162,8		1.17.50,97	111.57.29,3
2594 L	5	0,78	1,45		345.42.14,0	+ 32,2		1.20.53,64	70.27.16,3
2712 L	5	9,40	10,11		338. 1.34,8	+ 43,2		1.24. 2,30	78. 8. 6,5
2797 L	5	22,52	23,21		342.36.34,8	+ 36,4		1.27.15,40	73.32.59,7
2849 L	5	12,88	13,21		25.15.22,2	— 10,4		1.30. 5,39	30.53.25,5
2988 L	5	54,60	54,94		24.41.13,7	— 9,8		1.33.47,12	31.27.34,6
ξ^2 Baleine	5	52,98	53,71	—68,04	334.10. 9,1	+ 49,6	58,5	2.22.45,88	81.59.38,6
4613 L	5	21,02	21,58		3. 9.26,3	+ 12,0		2.25.13,75	52.59.43,8
4742 L	5	19,84	20,35		9.18.24,3	+ 5,7		2.29.12,51	46.50.39,5
4844 L	5	31,28	31,84		2. 3.10,7	+ 13,2		2.32.24,00	54. 6. 0,6
γ Baleine	5	9,52	10,28	—67,78	328.58.30,0	+ 59,5	59,3	2.38. 2,44	87.11.27,6
5088 L	5	44,06	44,58		7.54. 7,0	+ 7,2		2.40.36,74	48.14.58,3
5219 L	5	20,84	21,43		358.34.56,6	+ 16,9		2.44.13,59	57.34.18,4
5285 L	5	28,42	28,69		28.20.38,9	— 13,7		2.48.20,85	27.48. 5,5
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -11^s,73 - 0^s,021(T - 2^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',2$.				
Novembre 21.									
47024 L	4	21,53	22,09		1.57.52,1	+ 13,8		23.54.10,42	54.11.25,9
93 L	5	52,98	53,14		33.45.22,7	— 20,2		0. 7.41,46	22.23.21,3
642 L	5	26,82	27,16		24.50.45,4	— 10,3		0.24.15,48	31.18. 8,5
795 L	5	47,94	48,07		35. 1.19,1	— 21,7		0.28.36,39	21. 7.23,4
1237 L	5	6,38	6,50		35. 7.46,6	— 21,8		0.41.54.81	21. 0.55,8
1363 L	5	44,48	45,40		302.17. 9,7	+189,0		0.44.33,71	113.55. 3,5
1775 L	5	58,82	59,39		1.17.27,8	+ 14,5		0.56.47,70	54.51.50,9
1872 L	5	21,70	21,93		29.59.58,2	— 16,0		1. 0.10,24	26. 8.50,0
2041 L	5	16,32	16,56		30.37.38,2	— 16,7		1. 5. 4,86	25.31. 9,3
2383 L	5	58,08	58,99		302.50.36,2	+183,0		1.13.47,29	113.21.31,0
2489 L	5	5,46	6,06		356.34.31,5	+ 19,8		1.17.54,36	59.34.52,5
2582 L	5	4,64	5,44					1.19.53,74	96.29
2767 L	5	47,04	47,98		299.28.48,4	+227,0		1.25.36,28	116.44. 2,8
2836 L	5	4,30	5,21		303.15.47,7	+178,8		1.27.53,51	112.56.15,3
3064 L	5	15,42	15,97		3.54.27,1	+ 11,7		1.35. 4,26	52.14.48,8
o Poissons	5	13,02	13,75	—11,82	334.48.44,0	+ 50,4	4,2	1.40. 2,04	81.21.10,6
3930 L	5	43,14	43,70		2.47.27,2	+ 12,9		2. 3.31,98	53.21.49,9
4142 L	5	44,72	45,63		302.51.11,9	+183,4		2. 8.33,91	113.20.55,7
67 Baleine	5	6,28	7,08	—11,77	319.17. 6,5	+ 87,4	3,3	2.11.55,36	96.53.25,1

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
	$C'_p = -11^s,73 - 0^s,021(T - 2^h,8)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',2$.				
Novembre 21.	s	s		° ′ ″	″		h m s	° ″ ″
4328 L.....	5 20,68	21,57		306.11.26,7	+152,9		2.14. 9,85	110. 0.10,4
4414 L.....	5 17,18	17,52		24.39.48,4	— 10,2		2.20. 5,80	31.29. 5,6
ξ² Baleine.....	5 56,90	57,63	—11,93	334.10.16,2	+ 51,6	3″,9	2.22.45,91	81.59.39,6
4654 L.....	5 56,06	57,00					2.24.45,28	117.43
4648 L.....	4 47,43	47,68		28.56.44,8	— 14,9		2.27.35,96	27.12. 4,5
5485 L.....	5 26,12	26,98		310. 3.11,1	+127,2		2.52.15,25	106. 8. 0,3
5567 L.....	5 2,32	3,22		305. 0.15,2	+162,8		2.54.51,49	111.11.31,8
5619 L.....	5 5,14	5,93		322.49.58,2	+ 76,8		2.56.54,20	93.20.22,8
5706 L.....	5 23,26	24,16		304.26.23,9	+167,8		2.59.12,43	111.45.28,1
5824 L.....	5 21,00	21,84		313.44.56,3	+108,6		3. 3.10,10	102.25.56,5
5919 L.....	5 23,62	24,51		306.20.57,6	+151,8		3. 5.12,77	109.50.38,4
3963 L.....	5 30,94	31,79		311.33.43,9	+119,1		3. 7.20,05	104.37.19,4
5140 BAC.PI—1^m,03	12 41,3	47,3		58.30.44,2	— 56,8		15.11	2.22.36,8
6148 L.....	5 19,26	19,86		356. 4. 7,8	+ 20,5		3.15. 8,12	60. 5.16,9
1270 Leipzig II	5 30,46	31,20		332.28.19,8	+ 54,8		3.21.19,46	83.41.39,2
1283 Leipzig II	5 20,32	21,06					3.24. 9,32	83.52
ε Éridan.....	5 20,22	21,04	—11,70	316.22.37,8	+ 97,8	5,9	3.28. 9,30	99.48. 4,2
6662 L.....	5 52,82	53,74		301.33.35,0	+198,7		3.30.41,99	114.38.47,9
6747 L.....	5 1,04	1,95		303.36.10,7	+176,0		3.33.50,20	112.35.49,5
6829 L.....	5 18,50	19,39					3.36. 7,64	109.48
7062 L.....	5 26,18	27,04		310.46. 8,1	+123,4		3.43.15,29	105.24.59,5
7645 L.....	5 56,56	57,46		304.28.11,1	+167,8		4. 0.45,70	111.43.40,9
7831 L.....	5 54,46	55,39		300.54. 6,6	+207,2		4. 5.43,63	115.18.24,8
9² Éridan.....	5 47,28	48,09	—11,45	318.22. 2,4	+ 90,7	3,7	4.10.36,33	97.48.32,5
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -13^s,84 - 0^s,021(T - 1^h,5)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',4$.				
Novembre 25.								
680 L.....	5 23,12	23,76		349.42.21,4	+ 28,4		0.25. 9,94	66.27. 9,4
795 L.....	5 49,68	49,81		35. 1.20,3	— 21,9		0.28.35,99	21. 7.20,2
937 L.....	5 54,54	55,48		298.14.20,9	+250,8		0.31.41,66	117.58.52,3
1258 L.....	5 35,46	35,76		27.10.49,2	— 13,0		0.42.21,94	28.58. 0,2
1347 L.....	5 24,32	24,54		31.34.36,9	— 17,9		0.45.10,72	24.34. 7,6
1728 L.....	5 28,08	28,54		15. 4.35,0	— 0,1		0.56.14,71	41. 4.27,3
1840 L.....	5 33,46	33,68		31.34.33,5	— 18,0		0.59.19,85	24.34.10,9
2079 L.....	5 54,16	54,62		15.14.14,8	— 0,3		1. 5.40,79	40.54.47,3
2272 L.....	5 7,66	7,95		27.30.28,8	— 13,4		1.11.54,12	28.38.20,2
θ Baleine.....	5 10,02	10,83	—13,90	317.28. 8,4	+ 94,6	2,4	1.18.56,99	98.42
*P*olaire.....	12 33,0	23,4					1.22	1.14
η Poissons.....	5 15,90	16,60	—13,76				1.26. 2,76	75.11
ν Poissons.....	5 21,94	22,69	—13,91				1.36. 8,85	85. 1
ο Poissons.....	5 15,00	15,73	—13,80				1.40. 1,89	81.21
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
	$C'_p = -13^s,92 - 0^s,021(T - 1^h,8)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',0$.				
Novembre 26.								
♑ o L.....	5 20,68	21,35		346.40.36,0	+ 32,8		0.31. 7,46	69.29. 2,8
♑ Baleine.....	5 42,84	43,72	—14,27	307.38.45,1	+145,1	5,7	0.38.29,82	108.32.46,0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
	$C'_p = -13^s,92 - 0^s,021(T - 1^h,8)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',0$.				
Novembre 26.								
1777 L (a).....	5 4,58	5,13		5. 5.13,1	+ 10,7		0.56.51,23	51. 4. 3,6
β Andromède.....	5 15,54	16,11	−13,60	1.14.22,3	+ 14,9	2,5	1. 4. 2,20	54.54.58,6
2105 L.....				17. 8.19,2	− 2,3		1. 6	39. 0.44,5
2128 L	5 3,60	4,04					1. 6.50,13	38.57
2306 L.....	5 39,90	40,38		13.25.15,4	+ 1,7		1.12.26,47	42.43.52,3
2447 L.....				354.28.52,7	+ 22,9		1.17	61.40.36,2
2664 L.....	5 26,56	27,11		3.33.41,9	+ 12,4		1.23.13,20	52.35.36,5
2776 L.....	5 11,72	12,29		1.28.42,1	+ 14,7		1.26.58,38	54.40.38,6
2872 L.....	5 31,56	32,00		17.23. 0,6	− 2,6		1.30.18,08	38.46. 2,8
3050 L.....	5 41,66	42,12		14.56.40,8	0,0		1.35.28,20	41.12.25,2
ξ^2 Baleine.....	5 58,82	59,55	−13,84	334.10.19,1	+ 52,8	5,8	2.22.45,62	81.59.39,7
α Baleine.....	5 11,76	12,51	−13,98	329.51.42,5	+ 61,5	9,9	2.56.58,57	86.18.25,0
	$C'_p = -0^s,85 - 0^s,027(T - 3^h,0)$.			Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.				
Novembre 29.								
2079 L.....	5 40,84	41,30		15.14.13,2	− 0,3		1. 5.40,50	40.54.50,0
2306 L.....	5 26,76	27,24		13.25.11,4	+ 1,6		1.12.26,44	42.43.53,7
2457 L.....	5 57,08	57,77		342.27.28,7	+ 38,1		1.16.56,97	73.42.12,9
2575 L.....	5 2,70	3,35		349. 8.35,7	+ 29,0		1.20. 2,54	67. 0.56,8
2757 L.....	5 50,30	50,65		23.57.22,3	− 9,5		1.26.49,84	32.11.31,7
2872 L.....	5 18,66	19,10		17.22.57,2	− 2,5		1.30.18,29	38.46. 3,8
3008 L.....	5 4,28	4,68		20.34.44,0	− 5,9		1.34. 3,87	35.34.13,6
3160 L.....	5 29,88	30,43		5.36.16,8	+ 9,9		1.38.29,62	50.32.56,6
3260 L.....	5 51,92	52,08		34. 0.22,2	− 20,6		1.43.51,26	22. 8.20,7
β Bélier.....	5 1,78	2,44	− 0,74	346.28.23,5	+ 32,5	3,6	1.49. 1,62	69.41.12,5
3588 L.....	5 25,36	25,61		30.22.42,4	− 16,5		1.53.24,79	25.46. 4,6
3829 L.....	5 54,20	54,56		22.46.22,7	− 8,2		2. 0.53,74	33.22.32,6
4105 L.....	5 30,76	31,35		358.28.11,9	+ 17,8		2. 8.30,52	57.41. 9,4
67 Baleine.....	5 55,48	56,29	− 0,99	319.17. 4,9	+ 87,7	2,3	2.11.55,46	96.53.26,3
4283 L.....	5 26,36	26,61		29.17.12,7	− 15,3		2.15.25,78	26.51.35,5
4414 L.....	5 6,04	6,39		24.39.52,6	− 10,2		2.20. 5,56	31.29. 0,7
4598 L.....	5 7,86	8,36		10.11.32,6	+ 5,0		2.25. 7,53	45.57.35,9
4755 L.....	5 53,44	54,02		358.46.54,0	+ 17,4		2.29.53,18	57.22.26,9
γ Baleine.....	5 2,72	3,48	− 0,93	328.58.37,1	+ 62,1	4,9	2.38. 2,64	87.11.28,5
5140 BAC.PI − 0m,12	20 29,2	35,2		58.30.49,7	− 57,0		15.11	2.22.43,2
1283 Leipzig II.....	5 9,32	10,06					3.24. 9,20	83.52
ε Éridan.....	5 9,28	10,10	− 0,72	316.22.35,7	+ 98,2	4,6	3.28. 9,24	99.48. 6,0
6709 L.....	5 58,46	59,27		318.11.36,5	+ 91,6		3.32.58,40	97.58.58,6
6790 L.....	5 46,16	46,76		356. 1.40,2	+ 20,6		3.36.45,89	60. 7.43,9
7013 L.....	5 4,78	5,44		347.11.27,7	+ 31,7		3.43. 4,57	68.58. 7,5
7100 L.....	5 39,36	39,72		22.46.10,9	− 8,2		3.47.38,85	33.22.44,4
7316 L.....	5 42,16	42,99		315. 1.51,5	+103,6		3.51.42,12	101. 8.55,6
7442 L.....	5 13,18	14,06		307.59.21,5	+140,8		3.55.13,18	118.12. 2,8
7579 L.....	5 56,84	57,73		305.46.13,5	+157,3		3.58.56,85	110.25.27,3
7755 L.....	5 56,18	57,08		304.47.56,0	+165,6		4. 3.56,20	111.23.53,1

(a) Lecture augmentée de 1'.

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture. corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -0^s,85 - 0^s,027(T - 3^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',5$.				
Novembre 29.		s	s	° ′ ″	″		h m s	° ′ ″
7874 L.....	5	9,52	10,42	305.34.29,6	+158,9		4. 7. 9,54	110.37.12,8
7973 L.....	5	35,34	36,12	324.20.27,9	+ 73,3		4.10.35,24	91.49.48,9
8081 L.....	5	47,54	48,27	335.13. 7,0	+ 50,1		4.13.47,39	80.56.46,6
8246 L.....	5	23,48	24,31	315.40.32,5	+101,1		4.17.23,42	100.30.12,1
8341 L.....	5	18,70	19,50	320.17.22,5	+ 84,8		4.20.18,61	95.53. 5,8
8431 L.....	5	0,66	1,49	314.49.44,1	+104,6		4.23. 0,60	101.21. 4,0
8566 L.....	5	15,78	16,69	302.57.25,1	+183,7		4.26.15,80	113.14.42,1
8670 L.....	5	54,20	55,03	314.20. 9,9	+106,7		4.29.54,14	101.50.40,3
8750 L.....	5	36,46	37,28	316. 7.24,6	+ 99,4		4.32.36,39	100. 3.18,3
8866 L.....	5	54,34	55,27	301.31.32,9	+200,4		4.35.54,38	114.40.51,0
8959 L.....	5	59,00	59,86	309.55.59,8	+128,9		4.39.58,96	106.15.12,6
9065 L.....	5	24,14	25,04	305.12.27,3	+162,3		4.43.24,14	110.59.18,5
9181 L.....	5	46,78	47,58	320.43.10,9	+ 83,6		4.47.46,68	95.27.16,2
1 Cocher.....	5	23,52	24,10	— 0,87 359. 9.42,6	+ 17,1	2″,2	4.50.23,20	56.59.38,0
9402 L.....	5	15,14	15,98	313. 4.20,2	+112,5		4.54.15,08	103. 6.35,8
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -2^s,30 - 0^s,027\,(T - 2^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Décembre 1.								
δ Poissons.....	4	26,15	26,89	— 2,36 333.11.54,4	+ 52,2	4,6	0.43.24,65	82.58. 0,6
1728 L.....	5	16,60	17,06	15. 4.35,0	— 0,1		0.56.14,81	41. 4.27,7
1864 L.....	3	12,83	12,95	34.26.14,0	— 20,7		1. 0.10,70	21.42.28,1
2081 L.....	5	8,18	8,47	27.29.46,9	— 13,0		1. 6. 6,22	28.39. 2,9
2272 L.....	5	56,46	56,75	27.30.28,2	— 13,0		1.11.54,50	28.38.21,6
2381 L.....	5	51,26	51,66	20.14.54,5	— 5,4		1.14.49,41	35.54. 2,9
2482 L.....	5	43,76	44,40	350. 8.58,9	+ 27,1		1.17.42,14	66. 0.31,0
2700 L.....	5	16,84	17,78	298.34.37,1	+237,9		1.23.15,52	117.38.23,6
2933 L.....	5	35,56	35,80				1.32.33,54	25.22
3140 L.....	5	59,10	59,57	13.51.14,7	+ 1,2		1.37.57,31	42.17.49,3
3232 L.....	5	40,06	40,53	13.50. 3,5	+ 1,2		1.41.38,26	42.19. 0,5
3362 L.....	5	35,10	35,41	26.38.25,5	— 12,1		1.46.33,14	29.30.25,2
3445 L.....	5	17,92	18,23	26.56. 0,3	— 12,4		1.49.15,96	29.12.50,1
3665 L.....	4	21,85	22,79	298.46.53,9	+234,6		1.53.20,52	117.26. 3,5
3955 L.....	5	21,30	22,14	313.21.44,0	+108,2		2. 3.19,86	102.49. 7,0
4120 L.....	5	55,80	56,64	312.47.46,7	+110,8		2. 6.54,36	103.23. 6,9
4253 L.....	5	35,44	36,35	302.41.18,4	+181,9		2.11.34,07	113.30.46,3
o Baleine.....	5	14,82	15,61	— 2,31 322.43.58,9	+ 75,7	1,6	2.14.13,33	93.26.19,6
337 A + 11°.....	5	32,42	33,13	337.38.14,0	+ 44,8		2.20.30,85	78.31.33,6
ξ^2 Baleine.....				334.10.13,0	+ 50,7	2,1	2.23	81.59.40,5
4678 L (a).....	5	37,44	37,69	29.12. 5,7	— 14,9		2.28.35,40	26.56.42,2
4885 L.....	5	57,14	58,06	301.50.27,9	+191,6		2.31.55,77	114.21.46,5
γ Baleine.....	5	4,16	4,92	— 2,37			2.38. 2,63	87.12
140 B.A.C—Pl...	12	30,5	36,5	58.30.49,5	— 55,8		15.11	2.22.42,5
6076 L.....	5	21,34	21,95	354.30. 2,2	+ 22,0		3.12.19,64	61.39.22,6
6 198 L.....	5	38,28	38,92	350.40.13,3	+ 26,6		3.16.36,61	65.29.16,1

(a) Lecture augmentée de 4'.

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -2^s,30 - 0^s,027\,(T - 2^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'2'',8$.				
Décembre 1.		s	s		° ′ ″			h m s	° ′ ″
6258 L.....	5	54,72	55,33		354.30.55,0	+ 21,9		3.18.53,02	61.38.29,7
1270 Leipzig II	5	21,14	21,88		332.28.19,2	+ 53,9		3.21.19,57	83.41.37,5
1283 Leipzig II	5	11,10	11,84		332.18.11,8	+ 54,2		3.24. 9,53	83.51.45,2
6625 L.....	5	43,56	44,37		318.27.35,6	+ 88,7		3.29.42,05	97.42.55,9
6715 L.....	5	7,68	8,49		317.57.52,4	+ 90,4		3.33. 6,17	98.12.40,8
6736 L.....	5	6,04	6,65		355.20.12,7	+ 21,0		3.35. 4,33	60.49.11,1
6881 L.....	5	35,82	36,72		304.38. 7,4	+163,3		3.37.34,40	111.33.38,7
6960 L.....	5	2,72	3,57		312.23.48,5	+113,0		3.40. 1,25	103.47. 7,3
7024 L.....	5	15,68	16,53		311.23.26,8	+118,0		3.42.14,21	104.47.34,0
7095 L.....	4	18,26	19,10		312.44. 1,8	+111,4		3.44.16,78	103.26.52,4
7167 L.....	5	5,26	6,09		315.20.51,5	+100,1		3.47. 3,87	100.49.51,4
7253 L.....	5	25,70	26,62		301.17.35,4	+198,6		3.49.24,30	114.54.46,0
7306 L.....	5	17,68	18,57		306.27.42,0	+148,5		3.51.16,24	109.43.49,3
7362 L.....	5	54,14	54,80		347.10.48,5	+ 31,0		3.53.52,47	68.58.45,3
γ Taureau.....	5	2,84	3,53	− 2ˢ,23	341.32.42,0	+ 38,9	1″,6	4.14. 1,19	74.36.59,7
8229 L.....	5	43,82	44,72		304.42.25,0	+163,0		4.16.42,38	111.29.20,8
8312 L.....	5	53,38	54,31		301. 4.43,0	+201,7		4.18.51,97	115. 7.41,5
π Orion.....	5	21,72	22,46	− 2,21	332.57. 4,2	+ 53,2	3,9	4.44.20,11	83.12.51,8
9196 L.....	5	15,18	15,82		349.53. 7,3	+ 27,7		4.49.13,47	66.16.23,2
Neptune.....	5	10,24	10,90		347.56.19,5	+ 30,2		5.23. 8,53	68.13.13,5
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
					$C'_p = -3^s,80 - 0^s,027\,(T - 2^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'6'',3$.				
Décembre 3.									
12 Baleine.....	5	54,10	54,89	− 3,82	321.39.17,1	+ 80,7	5,6	0.24.51,15	94.31. 9,9
13 Baleine.....	5	4,10	4,89	− 3,97	322. 1.15,6	+ 79,6	6,2	0.30. 1,14	94. 9.10,3
ℂ (1er − l) + 0m,90..	5	4,64	5,38		335. 2.36,3	+ 50,4		0.39. 1,63	81. 7.20,4
1864 L.....	5	13,86	13,98		34.26.16,3	− 21,3		1. 0.10,22	21.42,28,7
2081 L.....	5	9,44	9,73		27.29.48,6	− 13,4		1. 6. 5,97	28.39. 4,3
2319 L.....	5	48,10	48,64		5.50.46,7	+ 9,7		1.12.44,88	50.18,29,3
2421 L.....	5	30,18	30,90		337. 5.31,2	+ 46,9		1.15.27,13	79. 4.22,0
2511 L.....	5	7,16	8,03		309. 5.39,7	+134,9		1.18. 4,26	107. 5.40,6
2594 L.....	5	56,60	57,27		345.42.23,9	+ 33,8		1.20.53,50	70.27.16,2
2767 L.....	5	39,02	39,96		299.28.50,6	+229,6		1 25.36,19	116.44. 5,3
2804 L.....	5	40,72	41,33		354.54.15,7	+ 22,1		1.27.37,56	61.15.12,7
3030 L.....	5	42,38	42,84		14.55.14,4	+ 0,1		1.34.39,07	41.13.52,0
3110 L.....	5	46,90	47,45		4. 9.37,9	+ 11,5		1.36.43,67	51.59.39,9
3196 L.....	5	4,26	4,83					1.40. 1,05	54.19
3362 L.....	5	36,50	36,81		26.38.29,4	− 12,5		1.46.33,03	29.30.24,4
3445 L.....	5	19,38	19,68		26.56. 2,5	− 12,8		1.49.15,90	29.12.51,0
3568 L.....	4	38,20	38,53		25.39.54,2	− 11,4		1.52.34,75	30.29. 0,7
3815 L.....	5	20,88	21,79		303.47.50,6	+175,6		1.58.18,00	112.24.11,4
3916 L.....	5	50,30	51,23		301. 2.46,8	+207,1		2. 1.47,44	115. 9.46,7
4120 L.....	5	57,10	57,94		312.47.54,0	+114,1		2. 6.54,15	103.23. 6,4
α Baleine.....	5	1,66	2,41	− 3,87	329.51.39,8	+ 60,6	8,7	2.56.58,60	86.18.27,1
5706 L.....	5	15,34	16,24		304.26.30,5	+169,6		2.59.12,42	111.45.25,4
5824 L.....	5	13,02	13,86		313.44.58,1	+109,7		3. 3.10,04	102.25.57,9
5923 L..	4	55,70	56,55		311.23. 9,3	+121,3		3. 5.52,73	104.47.58,3

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.

Observateurs E. Viennet et Brandicourt.

$C'_p = -3^s,80 - 0^s,027\,(T - 2^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56^o9'6'',3$.

Décembre 3.

5969 L.....	5	50,92	51,72		320.39 47,6	+ 84,0		3. 7.47,90	95.30.42,7
6093 L.....	5	32,02	32,91		306.27.46,4	+152,6		3.11.29,09	109.43.52,5
6200 L.....	5	2,70	3,47		326.21. 8,4	+ 68,6		3.15.59,65	89.49. 6,5
6282 L.....	5	12,74	13,63		306.43.52,7	+150,6		3.18. 9,81	109.27.44,2
1270 Leipzig II.....	5	22,46	23,20		332.28.24,9	+ 55,4		3.21.19,38	83.41.36,8
1283 Leipzig II.....	5	12,36	13,10		332.18.15,7	+ 55,7		3.24. 9,28	83.51.46,3
6519 L.....	4	9,65	10,54		306.24.40,3	+153,0		3.26. 6,71	109.46.59,0
6576 L.....	5	17,02	17,64		352.40.15,9	+ 24,8		3.29.13,81	63.29.15,2
6698 L.....	5	26,96	27,87		303.22.55,8	+180,1		3.32.24,04	112.49.10,6
6801 L.....	4	33,33	34,19		310.37.53,9	+125,4		3.35.30,36	105.33.17,8
6881 L.....	5	37,18	38,08		304.38.13,5	+167,9		3.37.34,25	111.33.40,7
7009 L.....	5	54,20	55,06		310.37.19,3	+125,4		3.41.51,23	105.33.52,4
7089 L.....	5	47,06	47,80		332.28.49,2	+ 55,4		3.44.43,97	83.41.12,5
7226 L	5	53,10	53,96		310.54.53,8	+123,8		3.48.50,12	105.16.16,3
λ Taureau.....	5	6,68	7,39	— 3,76	338.22. 6,5	+ 44,9	5,1	3.55. 3,55	77.47.44,7
π Orion.....	5	23,12	23,86	— 3,59	332.57. 7,3	+ 54,5	5,8	4.44.20,00	83.12.53,5
9144 L.....	5	22,96	23,78		316.14.14,1	+ 99,4		4.46.19,92	99.56.31,6
9232 L.....	5	31,22	32,00		324.12.49,3	+ 74,0		4.49.28,14	91.57.31,0
9308 L.....	5	56,08	56,85		326.14. 5,5	+ 68,9		4.51.52,99	89.56. 9,7
9408 L.....	5	48,92	49,71		321.39.41,1	+ 81,1		4.54.45,84	94.30.46,3
Neptune.....	5	57,36	58,02		347.56.10,9	+ 30,9		5.22.54,15	68.13.26,3

Observateurs Brandicourt et Barré.

$C'_p = -6^s,98 - 0^s,027\,(T - 5^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56^o9'1'',2$.

Décembre 9.

Aldébaran.....	5	12,40	13,09	— 6,95	342.28. 2,7	+ 37,5	1,4	4.30. 6,12	73.41.36,0
π Orion.....	5	26,72	27,46	— 7,12	332.56.59,6	+ 53,0	0,2	4.44.20,49	83 12.54,6
γ Orion.....	5	47,98	48,72	— 6,96	332.25.26,5	+ 54,1	1,2	5.19.41,73	83.44.28,8
10186 L.....	5	39,22	39,88					5.21.32,89	68. 9
δ Orion.....	5	55,90	56,67	— 6,88	325.47.46,5	+ 68,2	2,0	5.26.49,68	90.22.22,9
ℂ (2e—S) — 1^m,09..	5	4,58	5,23		352. 4.49,8	+ 24,9		5.47.58,23	64. 4.36,3

$C'_p = -8^s,82 - 0^s,027\,(T - 5^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56^o9'1'',3$.

Décembre 11.

Aldébaran.....	5	14,14	14,83	— 8,67	342.28. 1,4	+ 37,5	0,2	4.30. 6,05	73.41.37,4
π Orion.....	5	28,56	29,30	— 8,94	332.56.59,4	+ 53,0	0,2	4.44.20,51	83.12.54,9
γ Orion.....	5	49,74	50,48	— 8,70	332.25.27,9	+ 54,0	3,0	5.19.41,67	83.44.27,4
10186 L.....	5	41,02	41,68					5.21.32,87	68. 9
ζ Gémeaux.....					346.52.46,0	+ 31,4	1,9	6.58	69.16.46,7
δ Gémeaux.....	5	12,32	12,98	— 8,84				7.14. 4,12	67.50
β Petit Chien.....	5	47,36	48,09	— 8,94				7.21.39,23	81.30
ℂ (2e).....	5	20,76	21,42					7.35.12,55	

Noms.	Passage N.	observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Brandicourt.				
	$C'_p = -11^s,59 - 0^s,027(T - 3^h,8)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',1$.								
Décembre 15.									
2988 L.....	5	57,92	58,26		24.41.21,7	— 10,0		1.33.46,73	31.27.32,4
3140 L.....	5	8,32	8,79		13.51.19,0	+ 1,2		1.37.57,26	42.17.46,3
3470 L.....	5	45,44	46,39		297 57.36,1	+249,5		1.47.34,85	118.15.37,5
3509 L.....	5	36,40	37,02		352.55.34,2	+ 23,8		1.49.25,48	63.13.53,7
3588 L.....	5	35,82	36,07		30.22.44,6	— 16,1		1.53.24,53	25.46. 3,4
1765 Hels.-Gotha...	5	42,50	42,75		30.22. 6,7	— 16,1		1.53.31,21	25.46.41,3
3815 L.....	5	28,52	29,43		303.47.42,7	+170,6		1.58.17,89	112.24.12,0
3916 L.....	5	58.04	58,97		301. 2.39,3	+201,2		2. 1.47,43	115. 9.46,0
4162 L.....	5	9,56	10,49		300.56.20,6	+202,5		2. 8.58,94	115.16. 6,0
4253 L.....	5	44,56	45,47		302.41. 8,9	+181,9		2.11.33,92	113.30.57,1
4315 L.....	5	44,14	45,05		303. 8.32,2	+177,1		2.13.33,50	113. 3.29,0
4319 L.....	5	43,52	43,77		29.13.27,9	— 14,9		2.16.32,22	26.55.21,3
ξ^2 Baleine.....	5	56,46	57,19	—11,52	334.10.12,9	+ 50,6	2,7	2.22.45,64	81.59.41,8
4654 L.....	5	55,80	56,74		298.30.12,7	+239,5		2.24.45,19	117.42.50,9
4742 L.....	5	23,58	24,09		9.18.31,7	+ 5,8		2.29.12,53	46.50.38,2
4885 L.....	5	6,20	7,12		301.50.29,2	+191,4		2.31.55,56	114.21.46,3
4867 L.....	5	41,06	41,35		28. 4.26,1	— 13,6		2.34.29,79	28. 4.24,4
γ Baleine.....	5	13,36	14,12	—11,60	328.58.33,6	+ 60,7	4,0	2.38. 2,56	87.11.31,2
5087 L.....	5	24,58	25,17		357.43.28,0	+ 18,2		2.40.13,61	58.25.54,3
5181 L.....	5	26,70	27,26		2.32.32,9	+ 13,0		2.43.15,70	53.36.44,9
5491 L.....	5	11,56	12,12		2. 8.29,0	+ 13,4		2.54. 0,55	54. 0.48,5
5140 BAC.PI+0m,03	12	41,9	47,8		58.30.54,0	— 55,7		15.10	2.22.45,6
ξ Taureau.....	5	51,12	51,84	—11,57	335.32.38,5	+ 48,3	3,8	3.21.40,26	80.37.13,9
6443 L.....	5	52,04	52,88		312.37.17,9	+111,7		3.23.41,30	103.33.37,9
6504 L.....	5	58,30	59,12		316. 5.56,9	+ 97,0		3.25.47,54	100. 4.44,2
6585 L.....	5	30,40	31,22					3.28.19,64	100 23
6662 L.....	5	52,72	53,64		301.33.27,1	+195,0		3.30.42,06	114.38.52,0
6698 L.....	5	34,74	35,65		303.22.47,8	+174,9		3.32.24,07	112.49.11,2
6784 L.....	5	0,56	1,47		303.32.47,2	+173,3		3.34.49,88	112.39.10,2
6885 L.....	5	48,76	49,68		301.13.45,2	+199,1		3.37.38,09	114.58.38,0
6987 L.....	5	2,12	3,02		305.21. 8,6	+157,1		3.40.51,43	110.50.32,6
7052 L.....	5	5,96	6,83		308.21. 4,9	+135,3		3.42.55,24	107.50.14,5
7138 L.....	5	46,08	46,95		309.14.29,2	+129,8		3.45.35,36	106.56.44,7
7192 L.....	5	30,70	31,61		302.57.52,1	+179,3		3.47.20,02	113.14.11,3
7260 L.....	5	46,02	46,93		302.46.18,7	+181,4		3.49.35,34	113.25.46,8
7354 L.....	5	22,14	23,07		300.44.22,3	+205,6		3.52.11,48	115.28. 7,4
9185 L.....	5	45,22	45,78		2. 9.40,7	+ 13,4		4.49.34,16	53.59.36,8
9305 L.....	5	34,26	34,95		341.48.14,8	+ 38,5		4.52.23,33	74.21.27,8
9399 L.....	5	17,16	17,88		336.55.38,2	+ 46,1		4.55. 6,26	79.14.12,0
9445 L.....	5	1,12	1,64		7.53.32,3	+ 7,3		4.57.50,02	48.15.39,1
Rigel.....	5	51,02	51,83	—11,63	317.51.30,2	+ 91,0	4,5	5. 9.40,20	98.19. 4,9
γ Orion.....	5	52,72	53,46	—11,63	332.25.30,2	+ 54,1	5,6	5.19.41,83	83.44.28,0
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
	$C'_p = -12^s,32 - 0^s,0,27(T - 3^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',8$.								
Décembre 16.									
ν Poissons.....	5	20,28	21,03	—12,36	331. 8.26,1	+ 56,4	4,0	1.36. 8,76	85. 1.34,1
3167 L.....	5	6,80	7,31					1.38.55,04	46.18

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -12^s,32 - 0^s,027(T - 3^h,4)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',8$.				
Décembre 16.								
3241 L.....	5	23s,84	24s,53		343. 9. 5,5	+ 36,5		h m s 1.41.12,26	° ′ ″ 73. 0.34,8
3349 L.....	5	59,34	59,48		33.47.57,4	— 20,0		1.46.47,20	22.20.46,4
3533 L.....	5	33,34	33,64		27.21. 9,4	— 12,9		1.51.21,36	28.47.41,5
3625 L.....	5	31,98	32,08		35.14.26,0	— 21,7		1.55.19,80	20.54.16,1
3771 L.....	5	3,38	3,47		35.32.39,4	— 22,1		1.59.51,19	20.36. 2,3
3912 L.....	5	43,64	44,33		341.29. 5,0	+ 38,9		2. 2.32,05	74.40.37,7
3987 L.....	5	36,74	36,88		33.21.16,8	— 19,5		2. 7.24,60	22.47.27,5
394 Christiania.....	5	44,54	44,68		33.21. 5,6	— 19,5		2. 7.32,40	22.47.38,7
4272 L.....	5	27,22	28,15		301. 6. 6,0	+200,9		2.12.15,86	115. 6.18,7
4294 L.....	5	59,68	59,92		29.24.54,3	— 15,1		2.15.47,63	26.43.54,4
ξ² Baleine.....	5	57,32	58,05	—12s,38	334.10.12,3	+ 50,8	2″,0	2.22.45,76	81.59.42,3
4657 L.....	5	8,00	8,92					2.24.56,63	114.34
4753 L.....	5	40,20	40,75		5.15.33,8	+ 10,1		2.29.28,46	50.53.40,1
4856 L.....	5	39,80	40,64		312.50.25,8	+110,9		2.31.28,34	103.20.28,9
4915 L.....	4	20,89	21,80					2.33. 9,50	113.26
5018 L.....	5	53,14	54,00		310.38.58,4	+121,9		2.36.41,70	105.32. 7,3
5077 L.....	5	10,18	10,98		319.23.49,6	+ 85,7		2.38.58,68	96.46.39,9
5229 L.....	5	43,04	43,86		316.45.23,3	+ 94,7		2.42.31,56	99.25.15,2
α Baleine.....	5	10,12	10,87	—12,33	329.51.32,0	+ 59,1	3,4	2.56.58,56	86.18.30,9
5140 B\C.PI—0m,62	20	41,7	47,6		58.30.55,2	— 55,9		15.10	2.22.47,3
6252 L.....	5	20,58	21,47		305.30.14,6	+156,1		3.17. 9,15	110.41.25,3
6312 L.....	5	50,98	51,83		311.49.44,6	+115,8		3.19.39,51	104.21.15,0
6386 L.....	5	53,54	54,40		310.27.52,4	+123,0		3.21.42,08	105.43.14,4
6458 L.....	5	16,04	16,92		307.27.34,7	+141,4		3.24. 4,60	108.43.50,5
6472 L.....	5	10,64	11,25		355.20.34,9	+ 21,0		3.25.58,93	60.48.49,9
6552 L.....	5	3,66	4,29		352.25.36,5	+ 24,5		3.28.51,97	63.43.51,8
6601 L.....	5	16,86	17,34		13.23.45,2	+ 1,6		3.31. 5,02	42.45.20,2
6760 L.....	5	1,86	2,64		324.43. 9,7	+ 70,8		3.34.50,32	91.27. 4,9
6885 L.....	5	49,40	50,32		301.13.42,7	+199,6		3.37.37,99	114.58.40,7
6948 L.....	5	4,48	5,30		315.36.39,2	+ 99,2		3.39.52,97	100.34. 3,8
7043 L.....	5	52,26	53,12		311. 5.58,2	+119,6		3.42.40,79	105. 5. 5,2
7138 L.....	5	46,82	47,69		309.14.27,1	+130,0		3.45.35,36	106.56.46,7
7190 L.....	5	12,36	13,14		324. 1.53,7	+ 72,5		3.48. 0,81	92. 8.22,6
7281 L.....	5	35,80	36,69		305.55.51,8	+152,8		3.50.24,36	110.15.44,8
π Orion.....	5	31,96	32,70	—12,30	332.57. 4,1	+ 53,1	5,2	4.44.20,34	83.12.52,8
9139 L.....	5	13,04	13,75		338.22.45,0	+ 43,8		4.47. 1,39	77.47. 2,6
9255 L.....	5	46,52	47,26		331.24.15,1	+ 56,1		4.50.34,90	84.45.44,8
9397 L.....	5	24,44	25,14		340.31. 1,2	+ 40,5		4.55.12,78	75.38.43,1
9552 L.....	5	40,22	41,13		303.15.33,4	+176,8		4.58.28,77	112.56.27,2
Neptune.....	5	31,60	32,26		347.54.49,3	+ 30,2		5.21.19,89	68.14.44,7
ζ Orion.....	5	1,34	2,11	—12,23	325.47.48,1	+ 68,3	4,5	5.26.49,73	90.22.24,0
10482 L.....	5	24,18	24,92		332.13.31,6	+ 54,6		5.29.12,54	83.56.26,8
10906 L.....	5	54,76	55,65		306.34.44,7	+148,2		5.39.43,27	109.36.47,3
				Observateurs Brandicourt et Barré.					
				$C'_p = -12^s,76 - 0^s,027(T - 4^h,0)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',1$.				
Décembre 17.									
ν Poissons.....	5	20,82	21,57	—12,91	331. 8.26,8	+ 56,7	4,5	1.36. 8,87	85. 1.33,0
ο Poissons.....	5	13,78	14,51	—12,69	334.48.40,0	+ 49,9	1,8	1.40. 1,81	81.21.13,0

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -12^s,76 - 0^s,027(T - 4^h,0)$. Correction moy. de coll. = 56°9′3″,1.				
Décembre 17.								
3470 L.....	5	46,16	47,11	297.57.30,9	+251,4		1.47.34,41	118.15.43,6
6812 L.....	5	46,84	47,74	303.41.59,7	+173,0		3.35.34,99	112.29.56,4
6863 L.....	5	8,80	9,35	4.30.42,9	+ 10,9		3.38.56,60	51.38.31,1
7037 L.....	5	5,58	6,37	322.59.50,0	+ 75,6		3.42.53,62	93.10.28,7
7131 L.....	5	40,02	40,70	344.46.28,9	+ 34,5		3.46.27,95	71.23. 8,7
7260 L.....	5	46,82	47,73	302.46.17,8	+182,6		3.49.34,97	113.25.47,9
7365 L.....	5	55,70	56,41	339.36.24,1	+ 42,0		3.53.43,65	76.33.21,0
7460 L.....	5	43,26	43,90	350.49.30,6	+ 26,6		3.57.31,14	65.19.59,1
7620 L.....	5	25,54	26,35	318.27.34,9	+ 89,4		4. 0.13,59	97.42.57,6
7702 L.....				343. 3.20,4	+ 36,9		4. 4	73. 6.19,6
7821 L.....				345.26.20,7	+ 33,6		4. 7	70.43.16,0
8006 L.....	5	13,30	14,00	339.44.54,2	+ 41,9		4.12. 1,23	76.24.50,8
8293 L.....	5	25,24	25,88	349.42.50,3	+ 28,0		4.19.13,11	66.26.40,8
8397 L.....	5	50,56	51,25	342.17.41,1	+ 38,1		4.22.38,48	73.52. 0,1
8590 L.....	5	58,18	58,95	325.48.14,6	+ 68,6		4.27.46,18	90.21.57,1
8754 L.....	5	36,82	37,71	305.58.11,3	+153,5		4.31.24,93	110.13.25,3
8855 L.....	5	57,64	58,55	303.23.13,3	+176,6		4.35.45,77	112.48.46,4
8954 L.....	5	53,10	54,00	304.53.59,0	+162,4		4.39.41,22	111.17.46,5
9039 L.....	5	47,76	48,66	304.48. 6,9	+163,3		4.42.35,88	111.23.39,5
9161 L.....	5	39,80	40,63	315. 2.12,0	+102,3		4.46.27,85	101. 8.33,4
9206 L.....	5	15,18	15,89	338.21. 6,2	+ 47,2		4.49. 3,11	77.48.44,1
9338 L.....	5	25,98	26,68				4.53.13,89	75.37
9520 L.....	5	33,44	34,20	328.35. 5,1	+ 62,3		4.58.21,41	87.35. 0,3
9631 L.....	5	21,56	22,28	336.55.31,0	+ 46,5		5. 2. 9,49	79.14.18,6
9704 L.....				355. 1.24,3	+ 21,6		5. 5	61. 8. 0,4
9857 L.....	5	13,88	14,76	307.41.18,4	+141,1		5.10. 1,97	108.30. 5,8
10084 L.....	5	56,94	57,80	311.31.43,0	+118,4		5.16.45,00	104.39.18,5
Neptune.....				347.54.38,6	+ 30,4		5.21	68.14.54,9
δ Orion.....	5	1,78	2,55	−12,66	325.47.47,1	+ 68,7	3″,2	5.26.49,75	90.22.24,7
ε Orion.....	5	16,48	17,26	−12,87	324.54.16,3	+ 70,9	2,7	5.31. 4,46	91.15.57,7
ζ Orion.....	5	50,80	51,58	−12,67	324.10.32,3	+ 72,8	3,5	5.35.38,78	91.59.43,6
11595 L.....	5	34,74	35,62		308. 7. 7,0	+138,3		6. 0.22,80	108. 4.14,4
δ P.O.—Pl.....					59.31.17,9	− 58,4		18..5	3.23.13,2
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -14^s,04 - 0^s,027(T - 2^h,6)$. Correction moy. de coll. = 56°9′3″,5.				
Décembre 19.								
3568 L.....	5	47,98	48,31		25.39.52,4	− 11,2		1.52.34,29	30.28.59,9
3706 L.....	5	20,50	20,82		25.54.29,7	− 11,5		1.57. 6,80	30.14.22,3
67 Baleine.....	5	8,38	9,18	−13,97	319.17. 3,7	+ 86,9	4,1	2.12	96.53
4309 L.....	5	55,90	56,26		22.55.57,6	− 8,3		2.15.42,23	33.12.57,6
4428 L.....	5	3,16	3,42		28.52.53,8	− 14,7		2.20.49,39	27.15.55,0
4607 L.....	5	3,98	4,81		314.22.44,4	+105,3		2.23.50,77	101.48. 4,4
4674 L.....	4	47,50	47,75		28.49.53,3	− 14,7		2.28.33,71	27.18.55,5
4852 L.....	5	33,48	34,35		308.35.54,5	+135,5		2.31.20,31	107.35.24,5
5008 L.....	5	55,10	55,89		322.31.26,1	+ 77,4		2.36.41,85	93.38.54,8
5051 L.....	5	52,52	53,20		343.29.46,4	+ 36,5		2.38.39,16	72.39.53,6

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs E. Viennet et Barré.				
				$C'_p = -14^s,04 - 0^s,027(T - 2^h,6)$. Correction moy. de coll. = 56°9′3″,5.				
Décembre 19.								
5105 L.	5	9,56	10,10	5.38.41,3	+ 9,8		2.40.56,06	50.30.32,0
5200 L.	5	8,86	9,41	3.54.47,2	+ 11,7		2.43.55,37	52.14.28,0
5243 L.	4	41,28	41,47	31.32.34,4	— 17,7		2.47.27,42	24.36.11,4
5419 L.	5	40,80	41,35	4.47.52,4	+ 10,7		2.51.27,30	51.21.21,8
5567 L.	4	4,50	5,40	305. 0. 6,3	+162,6		2.54.51,35	111.11.39,8
α Baleine	4	11,89	12,64	—14,11 329.51.32,2	+ 60,0	2,9	2.57	86.19
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -14^s,45 - 0^s,020(T - 3^h,6)$. Correction moy. de coll. = 56°9′1″,9.				
Décembre 20.								
ν Poissons	5	22,44	23,19	—14,55 331. 8.23,9	+ 57,6	0,9	1.36. 8,78	85. 2
ο Poissons	5	15,52	16,25	—14,45 334.48.40,6	+ 50,6	1,8	1.40. 1,84	81.21
3509 L.	5	39,02	39,64	352.55.34,5	+ 24,3		1.49.25,22	63.13.51,7
3641 L.	5	52,60	52,73	34.36.18,4	— 21,4		1.55.38,31	21.32.22,1
3822 L.	5	17,92	18,16	30.42.12,8	— 16,9		2. 1. 3,74	25.26.32,2
3987 L.	5	38,04	38,22	33.21.19,4	— 19,9		2. 7.23,80	22.47.22,6
4463 L.	5	16,74	17,19	16.16. 8,0	— 1,4		2.21. 2,76	39.52.52,5
4726 L.	5	38,18	38,55	21.54.17,8	— 7,3		2.29.24,12	34.14.36,8
4862 L.	5	20,26	20,59	24.41.32,6	— 10,3		2.34. 6,16	31.27.19,0
5051 L.	5	52,86	53,55	343.29.47,6	+ 36,8		2.38.39,12	72.39.51,1
5229 L.	5	44,90	45,72	316.45.24,1	+ 96,8		2.42.31,29	99.25.14,6
5232 L.	5	53,66	54,07	18.43.56,5	— 3,9		2.45.39,64	37.25. 1,5
5356 L.	5	49,88	50,27	21.36.33,0	— 7,0		2.50.35,84	34.32.21,9
5685 L.	5	43,44	43,79	24.31. 5,5	— 10,1		3. 1.29,36	31.37.46,3
5140 BAC.PI—0m,33	20	46,7	52,7	58.30.53,8	— 57,1		15.10	2.22.49,0
6226 L.	5	0,60	1,18	359.47.46,4	+ 16,3		3.17.46,74	56.21.31,8
6316 L.	5	21,22	21,78	2.54.46,8	+ 12,9		3.22. 7,33	53.14.28,0
6445 L.				3.19.33,5	+ 12,4		3.25	52.49.40,8
6634 L.	5	58,62	59,44	315.58.13,2	+ 99,9		3.29.44,99	100.12.28,6
6699 L.	5	20,60	21,21	355.22.48,9	+ 21,4		3.34. 6,76	60.46.34,4
6912 L.	5	56,88	57,71	315.22.17,1	+102,4		3.38.43,26	100.48.27,2
7040 L.	5	5,78	6,59	318.50. 9,7	+ 89,6		3.42.52,14	97.20.21,8
7192 L.	5	33,56	34,47	302.57.56,4	+183,7		3.47.20,02	113.14. 9,2
7272 L.	5	31,82	32,68	310.58.49,7	+122,9		3.50.18,22	105.12.15,1
7407 L.	5	34,82	35,66	313.30.49,2	+110,4		3.54.21,20	102.40. 3,1
7529 L.	5	54,64	55,37	334.45.59,3	+ 50,9		3.57.40,91	81.23.53,5
7711 L.	5	48,66	49,56	303.55.55,1	+173,9		4. 2.35,10	112.16. 0,7
7784 L.	5	13,96	14,80	313.21.13,9	+111,2		4. 5. 0,34	102.49.39,2
7861 L.	5	40,68	41,47	323.23.46,7	+ 75,9		4. 7.27,01	92.46.31,1
7995 L.	5	20,96	21,75	322.47.12,0	+ 77,6		4.11. 7,29	93.23. 7,5
8081 L.	5	0,94	1,67	335.13. 6,2	+ 50,1		4.13.47,21	80.56.45,8
8915 L.				305. 1.48,8	+163,9		4.38	111. 9.57,0
9079 L.	5	18,68	19,54	309.50.29,3	+129,5		4.44. 5,07	106.20.42,1
ι Cocher				359. 9.44,7	+ 17,1	3,1	4.50	56.59
δ Orion	5	3,52	4,29	—14,38			5.26.49,80	90 22
ε Orion	5	18,04	18,82	—14,41			5.31. 4,33	91.16

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				OBSERVATEURS E. VIENNET et BRANDICOURT.				
				$C'_p = -15^s,15 - 0^s,020(T - 3^h,9)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',2$.				
Décembre 21.								
η Poissons.....	5	17,20	17,88	−15,21	340.59. 8,6	+ 41,0	3,9	1.26. 2,78	75.10.36,6
2829 L.....	5	58,28	58,79		9.24.29,8	+ 5,9		1.28.43,69	46.44.40,3
2934 L.....	5	22,28	22,64		23. 2. 5,2	— 8,6		1.32. 7,54	33. 6.50,4
3080 L.....	5	30,00	30,79		321.11.42,5	+ 83,0		1.35.15,69	94.58.44,7
3167 L.....	5	9,94	10,45		9.21. 3,8	+ 6,0		1.38.55,34	46.48. 6,4
3229 L.....	5	1,60	2,01		18.53.40,6	— 4,2		1.41.46,90	37.15.19,4
3414 L.....	5	0,34	0,76		18.18.27,8	— 3,5		1.47.45,65	37.50.32,9
3559 L.....	5	49,62	50,08		15.18. 5,5	— 0,3		1.51.34,97	40.50.58,4
3641 L.....	5	53,90	54,02					1.55.38,91	21.32
3716 L.....	5	12,00	11,52					2. 0.56,41	10.47
3730 L.....	5	31,84	31,36					2. 1.16,25	10.47
4059 L.....	5	25,56	25,95		20.45.57,4	— 6,2		2. 8.10,83	35.23. 0,6
4211 L.....	5	45,12	45,77		349.33.47,0	+ 29,0		2.11.30,65	66.35.46,2
4314 L.....	5	4,54	5,35		318.15. 0,7	+ 92,7		2.13.50,23	97.55.36,2
4428 L.....	5	4,06	4,32		28.52.54,5	— 15,1		2.20.49,20	27.15.54,6
γ Baleine.....	5	16,94	17,70	−15,21	328.58.35,8	+ 63,1	4,3	2.38. 2,57	87.11.31,5
5087 L.....	5	28,18	28,77		357.43.32,7	+ 19,0		2.40.13,64	58.25.50,5
5168 L.....	5	29,92	30,39		13.52.41,8	+ 1,2		2.43.15,26	42.16.23,6
5324 L.....	5	53,36	53,66		26.52. 8,8	— 12,8		2.49.38,53	29.16.42,6
5485 L.....	5	29,38	30,24		310. 3. 7,3	+129,8		2.52.15,11	106. 8. 6,7
5508 L.....	5	34,10	34,70		356.19.26,9	+ 20,6		2.54.19,57	59.49.57,9
5619 L.....	5	8,40	9,19		322.49.55,8	+ 78,4		2.56.54,06	93.20.26,8
5677 L.....	5	16,26	16,95		341.37.30,3	+ 40,2		2.59. 1,82	74.32.14,1
5791 L.....	5	19,84	20,54		341. 6.51,0	+ 41,0		3. 3. 5,41	75. 2.54,2
5140 BAC.PI—$0^m,18$	11	47,1	53,0		58.30.53,4	— 57,9		15.10	2.22.47,1
7605 L.....	5	52,42	53,27		311.38.34,4	+121,1		3.59.38,12	104.32.30,9
7685 L.....	5	18,98	19,86		307.51.59,4	+143,9		4. 2. 4,71	108.19.28,7
7788 L.....	5	9,40	10,27		308.26.46,1	+140,0		4. 4.55,12	107.44.38,1
7873 L.....	5	21,92	22,81					4. 7. 7,66	110.36
7874 L.....					305.34.31,6	+161,4		4. 7	110.37.14,0
7942 L.....	5	29,48	30,36		307.52.40,9	+143,8		4. 9.15,20	108.18.47,1
8021 L.....	5	39,70	40,56		311. 0.14,2	+124,6		4.11.25.40	105.10.54,6
γ Taureau.....	5	15,88	16,57	−15,14	341.32.44,6	+ 40,4	3,3	4.14. 1,41	74.37. 0,0
8205 L.....	5	28,44	29,34		305.18.51,5	+163,7		4.16.14,18	110 52.56,4
8307 L.....	5	59,80	60,71		303.50.31,9	+177,3		4.18.45,55	112.21.29,6
8399 L.....	5	43,54	44,42		308. 5.37,5	+142,4		4.21.29,26	108. 5.49,1
8474 L.....	5	47,88	48,78		304.28. 9,6	+171,3		4.23.33,62	111.43.45,9
8573 L.....	5	40,08	40,98		304.36.14,8	+170,1		4.26.25,82	111.35.39,5
10090 L.....	5	49,94	50,84		305. 3.23,3	+166,4		5.16.35,66	111. 8.27,3
Neptune.....	5	58,30	58,96		347.54.17,6	+ 31,3		5.20.43,78	68.15.17,9
10283 L.....	5	7,72	8,57		312.31.35,2	+117,1		5.22.53,39	103.39.26,1
10384 L.....	5	46,94	47,78		313.20.30,9	+113,1		5.25.32,60	102.50.26,4
10452 L.....	5	46,12	46,99		308.20.58,2	+141,1		5.27.31,81	107.50.27,1
ε Orion.....	5	18,84	19,62	−15,20	324.54.20,0	+ 73,1	4,8	5.31. 4,44	91.15.57,3
ζ Orion.....	5	53,18	53,96	−15,10	324.10.35,2	+ 75,0	4,8	5.35.38,78	91.59.44,0
10937 L.....	5	49,92	50,58		347. 3.54,2	+ 32,5		5.41.35,39	69. 5.42,5

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
					Observateurs E. Viennet et Barré.				
					$C'_p = -15^s,55 - 0^s,020(T - 4^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'5'',0$.				
Décembre 22.									
3349 L.....	5	2,48	2,63		33.48. 0,1	− 20,8		1.46.47,13	22.20.44,1
3559 L.....	5	50,24	50,70		15.18. 6,1	− 0,3		1.51.35,20	40.50.58,6
3602 L.....	5	5,32	5,15		41.46.26,8	− 30,8		1.55.49,65	14.22. 7,4
3924 L.....	5	29,94	30,77		314. 0.52,8	+109,6		2. 2.15,26	102.10. 1,8
4181 L.....	5	36,46	36,98		8.16.32,7	+ 7,2		2.11.21,47	47.52.39,5
4428 L.....	5	4,72	4,98		28.52.56,6	− 15,1		2.20.49,47	27.15.53,3
4600 L.....	5	19,78	19,94		34. 4.16,1	− 21,1		2.27. 4,43	22. 4.27,8
4816 L.....	5	14,88	15,55		346.25.11,7	+ 33,3		2.31. 0,04	69.14.26,6
4915 L.....	5	24,18	25,09		302.46. 3,2	+188,5		2.33. 9,57	113.26.10,3
γ Baleine.....	5	17,38	18,14	−15,65	328.58.35,7	+ 63,2	4,2	2.38. 2,62	87.11.32,5
5086 L.....	5	41,30	41,85					2.40.26,33	51. 6
5194 L.....	5	1,02	1,56		6.33.15,5	+ 9,1		2.43.46,04	49.35.58,6
5237 L.....	5	16,60	16,83		29.53.34,4	− 16,3		2.47. 1,31	26.15.14,3
5324 L.....	5	53,98	54,28		26.52. 8,7	− 12,9		2.49.38,76	29.16.43,4
5476 L.....	5	12,00	12,85		312.31.57,6	+116,8		2.51.57,33	103.39. 4,2
5568 L.....	5	14,14	15,01		309. 3.23,8	+136,2		2.54.59,49	107. 7.57,4
α Baleine.....	5	13,34	14,09	−15,57	329.51.36,2	+ 61,4	5,8	2.56.58,57	86.18.30,2
5140 B.A.C.—Pl..	12	46,8	52,7					15.10	2.23
6111 L.....	5	33,32	34,23		303.45.13,1	+178,5		3.12.18,70	112.26.50,4
6169 L.....	5	25,88	26,43		4.11.43,8	+ 11,7		3.16.10,90	51.57.32,9
7521 L.....	5	44,38	45,28		304.53.34,5	+167,6		3.57.29,74	111.18.18,1
7605 L.....	5	52,96	53,81		311.38.36,4	+121,4		3.59.38,27	104.32.30,0
7703 L.....	5	39,06	39,94					4. 2.24,39	108.14
7785 L.....	5	58,82	59,72		305.13.30,4	+164,7		4. 4.44,17	110.58.19,3
7856 L.....	5	45,08	46,01		300.51. 3,0	+212,5		4. 6.30,46	115.21.32,5
7931 L.....	5	58,96	59,87		302.48.57,7	+188,3		4. 8.44,32	113.23.15,6
7991 L.....	5	5,10	5,91		317.17.15,0	+ 96,5		4.10.50,36	98.53.26,5
8102 L.....	5	49,84	50,69		311.17.53,8	+123,2		4.13.35,14	104.53.14,4
8167 L.....	5	3,52	4,36		312.59. 3,6	+114,7		4.15.48,81	103.11.56,1
8307 L.....	5	0,20	1,11		303.50.30,1	+177,6		4.18.45,56	112.21.32,5
8497 L.....	5	26,62	27,51		306.30.47,6	+154,1		4.24.11,96	109.40.51,5
8573 L.....	5	40,54	41,44		304.36.15,6	+170,3		4.26.25,89	111.35.39,7
8636 L.....	5	55,66	56,55		306.37.12,9	+153,3		4.28.41,00	109.34.25,4
8707 L.....	5	57,44	58,37		300.57.39,8	+211,1		4.30.42,82	115.14.56,3
8769 L.....	5	14,64	15,55		302.56.55,5	+186,9		4.32.59,99	113.15.16,4
ν Orion.....	5	35,10	35,84	−15,41	332.57. 4,4	+ 55,2	3,9	4.44.20,28	83.12.55,8
Neptune.....	5	51,64	52,30		347.54.12,0	+ 31,3		5.20.36,73	68.15.24,3
0261 L.....	5	2,30	3,05		329.37.13,1	+ 62,0		5.22.47,48	86.32.53,9
0380 L.....	5	26,48	27,38		305. 4.36,9	+166,1		5.25.11,81	111. 7.14,2
0452 L.....	5	46,58	47,46		308.20.57,8	+141,0		5.27.31,89	107.50.28,2
ε Orion.....	5	19,28	20,06	−15,63	324.54.20,7	+ 73,1	5,6	5.31. 4,49	91.15.57,4
ζ Orion.....	5	53,64	54,42	−15,47	324.10.36,1	+ 75,0	5,8	5.35.38,84	91.59.43,9
11450 L.....	5	55,40	56,24		313. 9.16,1	+114,0		5.56.40,66	103. 1.42,9
11593 L.....	5	34,10	34,98		308.14.29,3	+141,7		6. 0.19,40	107.56.57,4
11658 L.....	5	46,30	47,09		322.35. 0,1	+ 79,4		6. 2.31,50	93.35.24,3

Noms.	Passage N. observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
				Observateurs Brandicourt et Barré.				
				$C'_p = -15^s,87 - 0^s,020(T - 3^h,7)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'4'',5$.				
Décembre 23.								
67 Baleine.....	5	10,34	11,15	−15,97	319.17. 4,2	+ 89,0	3,0	2.11.55,31	96.53.29,3
ξ Baleine.....	5	0,70	1,44	−15,81	334.10.15,4	+ 52,5	3,8	2.22.45,60	81.59.41,6
4694 L.....	5	33,96	34,18		31.27. 9,0	− 18,0		2.29.18,33	24.41.37,5
4813 L.....	5	54,70	54,86		33.46.40,5	− 20,7		2.33.39,01	22.22. 3,3
γ Baleine.....	5	17,56	18,32	−15,84	328.58.35,6	+ 63,0	4,4	2.38. 2,47	87.11.31,9
5699 L.....	5	32,66	33,47		318.10.42,1	+ 92,9		2.59.17,61	97.59.55,3
5140 BAC.I'I—0m,32	20	49,8	55,8		58.30.55,8	− 57,8		15.10	2.22.49,1
2950 Bonn.....	5	19,66	20,12		15.15.43,2	− 0,3		3.24. 4,26	40.53.21,0
6623 L.....	5	47,48	48,15		345.53.37,8	+ 33,9		3.30.32,28	70.16. 0,6
6760 L.....	5	5,14	5,92		324.43.15,5	+ 73,2		3.34.50,05	91.27. 2,2
6912 L.....	5	58,48	59,31		315.22.19,3	+103,6		3.38.43,44	100.48.28,8
7037 L.....	5	8,48	9,27		322.59.53,3	+ 77,8		3.42.53,40	93.10.29,0
7199 L.....	5	25,78	26,57		322.34.30,3	+ 79,0		3.48.10,70	93.35.53,2
7307 L.....	5	0,66	1,46		320.15.21,5	+ 86,0		3.51.45,59	95.55. 9,0
7529 L.....	5	55,88	56,61		334.46. 1,5	+ 51,5		3.57.40,73	81.23.54,5
7668 L.....	5	35,20	36,10		305.24.29,2	+162,5		4. 1.20,22	110.47.17,8
7768 L.....	5	0,86	1,67		318. 0.50,7	+ 93,6		4. 4.45,79	98. 9.47,4
8090 L.....	5	54,84	55,61		327.41.47,7	+ 66,0		4.13.39,73	88.28.22,8
8340 L.....	5	55,58	56,33		330.18.39,9	+ 60,3		4.20.40,45	85.51.24,9
9107 L.....	5	18,50	19,35		312.14.35,5	+118,0		4.45. 3,46	103.56.27,0
9236 L.....	5	5,22	6,12		305.15.25,2	+164,0		4.48.50,23	110.56.23,3
9481 L.....	5	56,64	57,47		315.22.57,5	+103,8		4.56.41,57	100.47.50,8
9547 L.....	5	53,56	54,27		339. 1.29,3	+ 44,3		4.59.38,37	77. 8.19,5
9702 L.....	5	23,20	24,04		313.27.33,7	+112,2		5. 3. 8,14	102.43.23,0
9906 L.....	5	16,68	17,49		319. 7.46,5	+ 89,8		5.12. 1,59	97. 2.47,8
10021 L.....	5	6,76	7,64		307.34.37,5	+145,9		5.14.51,74	108.36.52,9
Neptune.....	5	44,74	45,40		347.54. 6,2	+ 31,2		5.20.29,50	68.15.29,5
10449 L.....	5	49,02	49,88		310.32.36,9	+127,1		5.27.33,97	105.38.34,7
ε Orion.....	5	19,56	20,34	−15,90	324.54.19,6	+ 72,9	4,9	5.31. 4,43	91.15.57,8
ζ Orion.....	5	54,02	54,80	−15,84	324.10.36,2	+ 74,8	6,3	5.35.38,89	91.59.43,1
10897 L.....	5	52,66	53,54		307.51.39,5	+143,9		5.39.37,63	108.19.48,9
11002 L.....	5	3,56	4,11		4.54.14,3	+ 10,9		5.44.48,20	51.15. 1,1
11501 L.....	5	9,30	9,91		355.40.41,9	+ 21,4		5.59.53,99	60.28.44,0
11784 L.....	5	47,90	48,81		303.26.42,9	+181,3		6. 5.32,89	112.45.22,9
11890 L.....	5	33,48	34,36		308.27.14,1	+140,0		6. 8.18,44	107.44.10,4
				Observateurs E. Viennet et Brandicourt.					
				$C'_p = -16^s,45 - 0^s,020(T - 4^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'5'',1$.				
Décembre 24.									
3169 L.....	5	41,90	42,29		20.58.31,8	− 6,4		1.39.25,90	35.10.26,9
3414 L.....	5	1,78	2,20		18.18.29,4	− 3,5		1.47.45,80	37.50.32,2
3505 L.....	5	26,41	26,60		32.52.54,1	− 19,6		1.51.10,20	23.15.51,4
3602 L.....	5	6,04	5,87		41.46.26,5	− 30,6		1.55.49,47	14.22. 8,0
3716 L.....	5	12,98	12,50		45.21.27,0	− 35,5		2. 0.56,10	10.47. 2,6
3730 L.....	5	32,74	32,26		45.21.21,8	− 35,5		2. 1.15,86	10.47. 7,8
4143 L.....	5	1,50	2,35		312.25.30,1	+116,4		2. 8.45,95	103.45.31,4
4259 L.....	5	7,04	7,94					2.11.51,53	111.35

Noms.	N.	Passage observé.	T.	C_p.	Lecture corrigée.	Réfract.	Correct. de coll.	Asc. droite apparente.	Dist. app. au pôle nord.
		s	s		° ′ ″	″		h m s	° ′ ″

Observateurs E. Viennet et Brandicourt.

$C'_p = -16^s,45 - 0^s,020(T - 4^h,5)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'5'',1$.

Décembre 24.

5068 L.....	5	33,70	34,59		305.28.25,8	+161,1		2.38.18,18	110.43.20,4
5085 L.....	5	42,12	42,67					2.40.26,26	51. 6
5249 L.....	5	22,16	23,05		305.31.41,3	+160,7		2.45. 6,63	110.40. 4,5
5[illegible] L.....	5	12,80	13,65		312.31.58,0	+115,9		2.51.57,23	103.39. 3,0
[illegible] L.....	5	15,06	15,93		309. 3.25,0	+135,1		2.54.59,51	107. 7.55,2
[illegible]eine.....	5	14,24	14,99	−16,48	329.51.34,3	+ 60,9	4,5	2.56.58,57	86.18.31,7
5660 L.....					357.51.34,3	+ 18,7		2.59	58.17.49,5
5670 L.....	5	49,06	49,65					2.59.33,23	58.22
5764 L.....	5	48,30	49,12		316.14.37,7	+ 99,7		3. 3.32,70	99.56. 7,1
5901 L.....	5	52,04	52,84					3. 5.36,42	95.47
5140 BAC — PI	12	48,3	54,2		58.30.57,4	− 57,6		15.10	2.22.49,9
6111 L.....	5	34,12	35,03		303.45.11,6	+177,0		3.12.18,60	112.26.50,5
6169 L.....	5	26,56	27,11		4.11.42,1	+ 11,6		3.16.10,68	51.57.34,6
6282 L.....	5	25,44	26,32		306.43.48,8	+151,2		3.18. 9,89	109.27.47,5
6317 L.....	5	1,22	1,88		347.45.18,7	+ 31,2		3.20.45,45	68.24.17,6
6504 L.....	5	3,18	4,00		316. 5.58,7	+100,3		3.25.47,57	100. 4.46,7
ε Éridan	5	25,00	25,82	−16,43	316.22.34,8	+ 99,2	6,5	3.28. 9,39	99.48. 9,5
8795 L.....	5	8,98	9,54		2.16.23,1	+ 13,7		4.35.53,10	53.52.55,7
8954 L.....	5	57,02	57,92		304.54. 3,1	+166,5		4.39.41,46	111.17.48,5
9023 L.....	5	7,86	8,76		304.33. 0,1	+169,7		4.41.52,30	111.38.54,7
π Orion.....	5	36,06	36,80	−16,36	332.57. 3,9	+ 54,8	4,0	4.44.20,34	83.12.56,0
9161 L.....	5	43,90	44,73		315. 2.17,4	+104,8		4.46.28,27	101. 8.32,5
9236 L.....	5	6,12	7,02		305.15.26,6	+163,4		4.48.50,56	110.56.21,9
9327 L.....	5	37,54	38,47		300.19.17,6	+218,7		4.51.22,01	115.53.26,2
9404 L.....	5	39,92	40,76		313.15.43,5	+112,7		4.54.24,30	102.55.14,3
9494 L.....	5	5,10	5,97		308.29. 5,8	+139,2		4.56.49,51	107.42.18,5
9536 L.....	5	49,46	50,13		345.49.42,2	+ 33,9		4.59.33,67	70.19.56,8
Neptune	5	38,26	38,92		347.54. 0,0	+ 31,1		5.20.22,45	68.15.36,2
10261 L.....	5	3,18	3,93		329.37.11,7	+ 61,6		5.22.47,46	86.32.55,0
10380 L.....	5	27,36	28,26					5.25.11,79	111. 7
ε Orion	5	20,22	21,00	−16,56	324.54.19,2	+ 72,6	4,9	5.31. 4,53	91.15.58,5
10623 L.....	5	16,14	16,90		328. 5.53,0	+ 64,9		5.33. 0,43	88. 4.17,0
ζ Orion	5	54,60	55,38	−16,41	324.10.35,2	+ 74,6	5,6	5.35.38,91	91.59.44,5
10810 L.....	5	28,22	28,93		337.31.24,9	+ 46,6		5.38.12,46	78.38.26,8
10937 L.....	5	51,40	52,06		347. 3.53,2	+ 32,3		5.41.35,59	69. .44,2
10979 L.....	5	25,04	25,70		347.15.47,3	+ 32,0		5.43. 9,22	68.53.49,8
11156 L.....	5	4,40	5,09		341.39. 2,4	+ 40,0		5.48.48,61	74.30.42,7

Observateurs Brandicourt et Barré.

$C'_p = -17^s,48 - 0^s,020(T - 4^h,3)$. Correction moy. de coll. $= 56°9'3'',4$.

Décembre 27.

ο Baleine.....	5	29,84	30,63	−17,46	322.43.59,6	+ 78,0	2,5	2.14.13,19	93.26.21,8
4533 L.....	5	32,60	33,50		301.54. 9,8	+196,6		2.21.16,06	114.18.10,2
4717 L.....					23 25.43,8	− 9,0		2.29	32.43.10,6
γ Baleine.....	5	19,16	19,92	−17,46	328.58.33,8	+ 62,6	3,3	2.38. 2,47	87.11.32,2
5117 L.....	5	26,38	26,79		18.45.29,9	− 4,0		2.42. 9,34	37.23.29,5
5356 L.....	5	53,04	53,43		21.36.36,1	− 7,0		2.50.35,98	34.32.20,3
5508 L.....		36,26	36,86		356.19.27,9	+ 20,4		2.54.19,41	59.49.55,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
137 L.....	10–19	6	0. 8.31,06	116.51.32,2
136 L.....	11–13	8	0. 8.38,15	29.51. 8,6
139 L.....	10–25	9	0. 8.39,17	48.35.21,3
144 L.....	10–29	7	0. 8. »	35.17.24,4
152 L.....	10–28	8	0. 8.57,84	91. 8.28,6
80 Cambr....	10–29	8	0. 9.22,39	35.36. »
179 L.....	10–16	7.8	0. 9.34,00	104.44.56,9
173 L.....	10–13	8.9	0. 9.39,63	29.47.59,0
190 L.....	10–24	9	0. 9.50,70	43.11. 9,6
197 L.....	11– 4	8	0.10.23,06	13.37.18,5
199 L.....	10–17	8	0.10.24,39	29.34.20,0
210 L.....	10– 3	8.9	0.11.13,08	35.54.41,2
232 L.....	10– 6	8	0.11.35,16	33.39.45,9
266 L.....	10–18	8	0.12.44,03	38.50.44,1
	10–19	9	44,00	42,3
277 L.....	10–23	7.8	0.12.54,32	28.22. 5,1
	10–25	7.8	54,44	9,7
284 L.....	10–21	8.9	0.13. 8,08	22. 4.23,7
	10–24	9	7,90	21,5
289 L.....	10–21	8.9	0.13.16,24	22. 8.60,6
	10–26	8.9	15,75	59,7
315 L.....	10– 7	9	0.14. 8,55	34.53.58,5
	10–15	9	»	57,8
326 L.....	10– 5	9	0.14. »	39.49.19,6
325 L.....	10– 6	8.9	0.14.21,26	34.51.28,0
	10–14	9	21,37	28,9
	10–15	9	21,50	»
332 L.....	10–27	9	0.14.37,29	21.43.32,1
352 L.....	9–12	8.9	0.15. 1,93	41.22.48,8
351 L.....	10–16	7.8	0.15. 7,10	28.41.33,5
371 L.....	10– 3	10	0.15.30,84	44. 3. »
417 L.....	10– 5	8.9	0.17.25,78	36.16.50,5
	10–14	9	25,41	52,5
438 L.....	10–18	9	0.18.26,20	20.36. 1,7
	10–19	10	26,14	1,7
485 L.....	10– 6		0.19.19,89	117.29.12,2
490 L.....	10–23	7	0.20.29,71	10.31. 4,3
529 L.....	10– 7	9	0.20.44,93	32.35.45,9
526 L.....	10–25	9.10	0.20.52,41	20.48.16,9
	10–26		52,12	16,5
550 L.....	10–16	8	0.21.28,59	29.54.13,6
	10–21		28,57	13,0
	10–24		28,50	11,5
575 L.....	10– 6	9.10	0.21.53,82	81.24.37,6
580 L.....	10–14	8.9	0.22.16,72	37.31. »
586 L.....	10–15	9	0.22. »	35.19.26,7
	10–18		26,84	26,4
590 L.....	10– 3	10	0.22.29,21	50.21.16,2
591 L.....	10– 5	9.10	0.22.29,35	51.36.49,6
603 L.....	10–27	9	0.22.57,29	37.32. 2,3
634 L.....	10– 7	9	0.23.47,33	35.12.25,0
633 L.....	10–31	8	0.23.49,09	28.30.21,8
649 L.....	10–24	9	0.25.58,87	117.34.42,7
	10–28	9.10	58,78	46,3
640 L.....	10–29	8	0.24. 6,06	33.32.20,7
642 L.....	11–13	8.9	0.24.10,69	31.18.46,3
	11–21	8	10,67	48,4
372 He's-Gotha..	11– 2	9	0.24. »	28.31.42,7
650 L.....	10–16	10	0.24.16,55	53.43.43,7
663 L.....	10– 3	9	0.24.43,41	54.55.31,9
12 Baleine....	9–12		0.24.46,85	94.31.33,6
	12– 3		46,91	35,3
668 L.....	11– 3	9	0.24.46,02	96.40.22,4
677 L.....	10–21	10	0.24.54,45	99.48. »
680 L.....	10– 6	9	2.25. 5,40	66.27.47,8
	11–25	9	5,63	43,5
660 L.....	10–25	8	0.25. 5,31	20.46.55,4
	11– 4	8.9	5,43	57,0
697 L.....	10–18	9	0.25.29,85	47.11.32,4
	11–10	8.9	29,93	33,4
711 L.....	10–27	9	0.25.50,83	51.33.26,8
713 L.....	10–26	7.8	0.25.54,52	51.35.19,1
736 L.....	10–19	9.10	0.26.20,03	53.36. 0,5
735 L.....	10–23	8.9	0.26.27,19	37.33.57,7
	10–31	8.9	27,33	59,8
744 L.....	10–24	9.10	0.26.30,32	72.37.55,5
	10–28	9.10	30,52	55,1
764 L.....	10– 3	9	0.27.24,24	40. 4.30,3
773 L.....	11– 3	8.9	0.27.45,70	30. 1.14,1
	11–13	8.9	45,75	10,7
799 L.....	10–21	9	0.28.21,65	30.40. 5,8
795 L.....	11–21	8.9	0.28.30,93	21. 8. 3,8
	11–25	8.9	30,66	0,1
674 W_2.....	10–18	9	0.28.31,44	72.32. 6,9
800 L.....	11– 2	7.8	0.28.34,71	23. 3. 4,3
823 L.....	10– 5	9	0.28.55,51	39. 7. 0,6
	10–14	9.10	55,41	3,9
818 L.....	10–25	9	0.29.10,47	20.49.50,1
832 L.....	10–29	8.9	0.29.29,14	34.29. 6,5
	11–10	9	29,62	7,8
854 L.....	10– 7	9.10	0.29.42,65	68.22.34,6
843 L.....	10–16	7.8	0.29.44,90	36.21.53,9
842 L.....	11– 3	9	0.29.47,50	30.16. »
13 Baleine....	9–12		0.29.56,72	94. 9.34,7
	10–24		56,71	35,8
	10–31		56,68	38,4
	11– 6		56,80	35,9
	12– 3		56,86	35,8
863 L.....	10–26	8	0.30. 3,28	53.59.17,2
888 L.....	10–28	9	0.30.17,59	115.25.57,3
873 L.....	10–27	10	0.30.19,12	52.12.30,9
878 L.....	10–19	9.10	0.30.22,00	55.57.58,5
893 L.....	10– 6	9	0.30.32,98	91.27.53,7
889 L.....	10– 3	9	0.30.47,31	34.25.30,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
889 L (suite).	10-23	8.9	0.30.47,18	34.25.29,6
	11-13	8.9	47,53	»
910 L.....	11-26	9	0.31. 3,12	69.29.36,1
937 L.....	11-25	9	0.31.37,21	117.59.11,4
938 L.....	10- 7	9	0.31.39,69	115. 3.55,0
	10-18	10	39,67	58,9
940 L.....	10-16	9.10	0.31.39,54	115. 4. 3,1
	10-31	8.9	39,61	1,2
915 L.....	10- 4	8	0.31.45,08	22.55. 1,8
283 Cambr...	10-18	9	0.35. 1,36	35.34.30,8
1128 L.....	10-28	8.9	0.38.11,09	23.31.55,3
	10-29	8.9	10,38	52,6
β Baleine.....	11- 2		0.38.25,17	108 33. »
	11-26		25,41	7,9
1133 L.....	10-26	7.8	0.38.29,22	23.24.16,6
1166 L.....	10-25	8.9	0.39.21,86	25 28.13,8
	10-27	9	21,83	16,5
1182 L.....	10-15	8.9	0.39.50,31	33.47.18,4
	10-21	8	50,57	18,9
1186 L.....	10-19	9	0.39.56,76	35.34.58,8
	10-23	8.9	56,81	59,3
1205 L.....	10- 5	8	0.40. 5,55	60.13.38,1
	10- 7	8	5,57	35,5
1247 L.....	10-16	10-11	0.41. 5,34	112.48.26,3
	10-24	10	5,65	19,5
1193 L.....	10- 4	8	0.41.20,74	12. 5.39,4
1237 L.....	10-31	8.9	0.41.49,11	21. 1.38,1
	11-21	9	48,93	35,6
1258 L.....	11-25	8.9	0.42.16,73	28.58.40,3
1298 L.....	10-26	9.10	0.42.38,12	117.32.26,3
	10-28	10.11	37,81	20,6
1286 L.....	10- 3	9	0.42.40,71	59.53.44,9
1291 L.....	10-18	9	0.42.42,07	71. 4.43,2
η *Cassiopée*..	10-29		0.42.52,13	32.43.50,0
	11- 2		»	50,3
1271 L.....	11- 3	10	0.43.15,88	32.45.47,8
ζ Poissons....	9-13		0.43.20,14	82.58. »
	10- 6		20,15	30,7
	10- 7		20,13	31,9
	10-22		»	32,8
	11- 6		20,10	31,5
	11-10		»	31,4
	12- 1		20,31	29,7
1321 L.....	10-16	9.10	0.43.23,99	105.18.45,7
1292 L.....	10-25	8.9	0.43.26,50	25.28.43,7
	10-27	9	26,64	44,9
1324 L	10-24	9	0.43.28,32	116.55.58,8
1265 L.....	11- 4	8	0.43.28,19	12.36.29,2
1335 L.....	10-19	9.10	0.44.22,10	51.49.16,7
	10-21		»	17,7
1336 L.....	10- 5	7.8	0.44.22,69	55.35.13,7
1341 L.....	10-21	10	0.44.26,98	51.51. »

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
1341 L (suite)	10-23	9.10	0.44.26,77	51.51. 4,7
1363 L.....	10-26	8	0.44.29,27	113.55.21,9
	11-21	8	29,22	24,6
1347 L	11-25	8.9	0.45. 5,17	24.34.47,9
1337 L	10-31	8.9	0.45. 5,84	21.34.27,2
1388 L.....	10-18	9	0.46.14,42	24.40. 6,9
	10-25	9	14,28	6,4
1399 L.....	10- 4	8	0.46.45,00	20.36.13,2
1473 L.....	10-16	9	0.47.35,73	111.59.50,5
1467 L	10- 3	9	0.48. 8,29	34.48.39,9
	10- 5	8	»	43,2
	10-14	9	8,45	44,1
1498 L	10-15	8.9	0.49. 5,11	33.16.58,3
1512 L.....	10-23	9	0.49.47,51	24. 8.44,5
	10-24	9	46,90	46,2
1525 L	10-19	9	0.49.59,40	29.18.15,4
1547 L.....	10-16	8	0.50. »	38. 4. 3,5
	10-18	8.9	17,50	0,5
1560 L.....	10-21	9	0.50.53,69	33. 3.54,1
1570 L.....	10- 4	9	0.51.27,99	25. 9.50,3
1636 L.....	10-22	8.9	0.53.32,62	21.13.25,0
	10-24	9	32,45	28,0
1685 L.....	10-25	9	0.54.47,88	24.40.55,9
	10-26	9	47,52	56,5
1695 L..... .	10-19	9.10	0.54.49,64	30.11.46,9
	10-21	9	49,60	44,8
1698 L.....	10-23	9	0.55. 9,36	24.19.49,2
1761 L.....	10-28	9	0.55.38,75	116.50.20,8
	10-29	9	38,54	»
1739 L	10- 5	9	0.55.42,27	50.55.24,1
1735 L.....	10-14	8.9	0.55.50,04	39.30.33,9
1747 L.....	10-16	9	0.55.51,77	58.44.28,8
1763 L.....	10-27	9	0.55.58,65	46.26. »
	10-31	9	58,70	55,9
1721 L.....	11- 4	9	0.56. 4,57	21.19.24,7
	11-10	9	4,74	24,4
1738 L.....	11-25	8.9	0.56. 9,71	41. 5. 5,5
	12- 1	9	9,89	6,7
1749 L.....	10-15	7.8	0.56.18,47	39.31.10,0
1811 L.....	10-18	7.8	0.56.31,79	106.49. 2,2
	11- 3	7.8	32,04	3,4
1775 L.....	11-21	9	0.56.42,96	54.52.26,4
1777 L.....	11-26	8.9	0.56.46,46	51. 4.40,3
1803 L.....	10-24	9	0.56.47,73	113.56.23,2
ε Poissons....	9-13		0.57.35,82	82.40. »
	10-22		»	51,6
	10-30		35,72	»
	11- 5		35,85	51,6
	11-13		35,63	51,3
1810 L.....	10-19	10	0.57.50,14	46.29.13,8
1831 L.....	10-21	9	0.57.57,61	40.49.22,3
	10-25	8	57,42	23,5

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
1829 L.....	10–16	8.9	0.58. 3.83	61. 3.10,6
1795 L.....	11- 2	7.8	0.58.11,31	36.20.47,8
1855 L.....	10–28	9	0.58.16,43	116.43.53,9
	10–31	8.9	16,54	54,4
1832 L.....	10–29	8	0.58.16,44	53.43. 9,8
1835 L.....	10–26	7	0.58. »	51.51.51,1
	10–27	8	19,07	51,3
1806 L.....	11–10	9	0.58.26,93	21.33.44,4
1840 L.....	11–25	7.8	0.59.13,92	24.34.50,5
1868 L.....	10–18	9	0.59.23,52	52. 4.31,7
	10–23	9	23,43	32,7
1870 L.....	10- 5	7.8	0.59.48,10	32.47.42,1
1872 L.....	11–21	8.9	1. 0. 4,35	26. 9.28,6
1864 L.....	12- 1	9	1. 0. 4,63	21.43. 9,1
	12- 3	9.10	4,21	10,1
1824 L.....	11- 4	7.8	1. 0.24,60	10.32.17,7
1886 L.....	11- 3	9	1. 0.33,09	30.41.35,4
	11–13	7.8	33,12	33,5
1942 L..	10–16	9.10	1. 0.58,41	117.16.48,3
	10–24	10	58,29	46,0
1906 L.....	10–28	6.7	1. 3.22,80	10.52.28,6
1981 L.....	10–25	9	1. 3.36,78	25.54 12,5
	10–27	9	36,72	14,0
1991 L.....	10–19	9.10	1. 3.40,26	28.44.26,8
	10–21	9	40,09	25,9
1975 L.....	10–22	7	1. 3.41,12	21.46.12,3
1985 L.....	10–23	7	1. 3.52,99	22.46. 9,1
1996 L.....	10–31	8.9	1. 3.53,74	26.22.27,1
	11- 3	9	53,57	26,2
β Andromède.	11- 2		1. 3.57,60	54.55.32,3
	11- 5		57,59	33,6
	11–26		57,42	34,2
2016 L.....	10- 5	8.9	1. 4. 1,55	38.48. 5,8
531 Cambr...	10–14	9	1. 4. 1,25	38.48.24,0
2055 L.....	10–15	8.9	1. 4.43,21	43.11.18,3
2033 L.....	11–10	7	1. 4.46,30	26 20.44,5
2041 L.....	11–13	7	1. 4.58,63	25.32. »
	11–21		58,79	47,6
2082 L	10–16	6	1. 5.22,85	52.49.21,9
	10–24	7	22,60	26,1
2079 L.....	11–25	8.9	1. 5.35,65	40.55.25,0
	11–29	8.9	35,40	28,3
2107 L.....	10–29	8	1 6. 0,63	48.19 13,6
2081 L.....	12- 1	9	1. 6. 0,57	28.39.43,0
	12- 3	9	0,36	44,7
2105 L.....	10–26	9	1. 6.10,97	39. 1.19,4
	11–26		»	22,6
2110 L.....	10–19	7.8	1. 6.36,85	28.50.25,8
2128 L.....	11–26	8.9	1. 6.44,92	38.57. »
2171 L.....	10–16	9	1. 7.15,86	116.51.19,9
	10–24	9.10	15,73	19,9
2063 L.....	10–28	6	1. 7 24,13	0.38.15,1
2063 L (suite)	11- 2	6.7	1. 7.22,79	0.38.11,6
2235 L.....	10- 5	9	1. 9.31,33	112.59.30,4
2240 L.....	10–16	9	1. 9.44,38	113. 4.18,0
	10–21	10	44,22	»
2260 L.....	10–19	9	1.11.28,98	28.49.29,3
	10–27	8.9	29,25	31,2
2279 L.....	10–14	8	1.11.37,06	40.47.23,3
	10–15	9	37,06	21,6
	10–18		»	21,3
2283 L.....	10–22	7.8	1.11.40,86	41.32. 5,4
2287 L.....	10–23	7.8	1.11.41,80	45.54.39,6
2316 L.....	10–16	9	1.11.43,27	110.39. 0,3
2277 L.....	10–29	7	1.11.47,42	32.44.24,7
	11–10	7.8	47,80	25,0
2272 L.....	11–25	8 9	1.11.48,25	28.38.58,8
	12- 1	9	48,73	61,3
2294 L.	10–25	9	1.11.50,94	49.31.46,6
	10–26	8.9	50,97	44,8
2288 L.....	11- 2	7.8	1.11.52,72	42.51.40,4
	11- 3	9	53,05	46,2
2320 L.....	10–21	9	1.11.57,14	107.37.42,7
2311 L.....	10–24	9.10	1.12.10,29	67.50.24,6
2304 L.....	10–31	9	1.12.13,52	47.43.50,5
2306 L.....	11–26	9	1.12.21,30	42.44.29,5
	11–29		21,30	31,4
2335 L	10–28	9.10	1.12.25,94	95.21. 5,1
2319 L.....	12- 3	9.10	1.12.39,98	50.19. 6,1
2368 L.....	11–13	8	1.13.21,61	114. 2.21,6
2351 L.....	10–18	9	1.13.36,56	61.19.26,5
2383 L.....	11–21	9	1.13.42,76	113.21.52,8
2372 L.....	10–22	8.9	1.13.53,55	72.24. 7,0
2377 L.....	10–31	8	1.14.15,20	53.54.20,9
2394 L.....	10–25	9	1.14.24,40	95.52. 6,4
2365 L.....	10–27	8	1.14.26,66	38.56. »
2406 L.....	10–24	9	1.14.33,80	115.29.18,1
2381 L.....	12- 1	8	1.14.44,00	35.54.41,7
2382 L.....	11–10	8.9	1.14.45,69	38.33.15,6
2422 L.....	10- 5	8.9	1.15. 6,02	111. 0.43,4
	10–16	8.9	5,90	41,0
2421 L.....	12- 3	9	1.15.22,58	79. 4.51,8
2434 L.....	10–21	9	1.15.29,19	110.29. 1,4
	11–13	8	29,29	1,1
2423 L.....	10–19	8.9	1.15.39,54	68. 9.56,0
2447 L.....	11–26	8	1.16. »	61.41.10,0
2433 L.....	11- 2	7	1 16.47,72	32.23.36,1
2457 L.....	11–29	7	1.16.52,34	73.42.11,1
2459 L.....	10–18	9	1.17. 5,70	61.20.54,9
2471 L.....	10–24	8	1.17.12,48	73.20.33,3
	10–27	8	12,48	33,9
2486 L.....	10–21	9	1.17.20,27	94.20. »
	10–22	8.9	20,28	22,1
2485 L.....	10–25	7	1.17.23,20	85.47.58,3

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
2498 L.....	10-28	6.7	1.17.30,83	109.37. 7,1
2482 L.....	12- 1	7.8	1.17.37,43	66. 1. 4,1
2504 L.....	11-13	8	1.17.46,40	111.57.52,7
2489 L.....	11-21	9	1.17.49,50	59.35.26,3
2510 L.....	10- 5	8	1.17.59,43	107. 1.15,2
2511 L.....	12- 3	8	1.17.59,81	107. 6. 2,3
2505 L.....	10-19	7.8	1.18.18,53	72.43. 6,1
	10-31	7.8	18,62	9,5
2520 L.....	11- 3	9	1.18.20,69	108.28.18,7
2521 L.....	10-16	9	1.18.25,08	104.27.41,0
91 Baleine....	11-25		1.18.52,19	98.43. »
2574 L.....	10-25	6	1.19.34,39	93.23. 3,8
2581 L.....	11-10	6.7	1.19.36,83	106.11.49,5
2564 L.....	10-21	9	1.19.44,53	70.11.12,8
	10-24	8.9	44,46	15,3
2582 L.....	10-28	7	1.19.49,03	96.29. »
	11-21	8	49,19	»
2575 L.....	11-29	7	1.19.57,82	67. 1.29,5
2607 L.....	10-31	8.9	1.20.36,28	115.15.13,6
2594 L.....	11-13	6.7	1.20.48,90	70.27.47,7
	12- 3	6.7	48,83	48,1
Polaire.....	4-13 I		1.21. »	1.14.27,3
	4-15 I		»	27,2
	4-20 I		»	27,1
	4-23 I		»	27,4
	4-24 I		»	27,8
	4-25 I		»	28,2
	4-27 I		»	28,1
	5- 2 I		»	27,1
	5- 4 I		»	27,1
	5- 5 I		»	26,9
	5- 6 I		»	27,0
	5-11 I		»	25,9
	5-12 I		»	26,5
	10- 6		»	30,5
	10- 7		»	29,0
	10-14		»	29,5
	10-15		»	28,1
	10-16		»	29,1
	10-18		»	30,4
	10-19		»	28,3
	10-21		»	30,3
	10-22		»	28,0
	10-23		»	27,2
	10-24		»	30,2
	10-25		»	29,1
	10-26		»	28,3
	10-27		»	29,2
	10-28		»	29,1
	10-29		»	29,1
	10-31		»	31,0
	11- 2		»	28,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
Polaire (suite).	11- 3		1.21. »	1.14.31,6
	11- 4		»	29,1
	11- 5		»	29,7
	11-10		»	30,1
2646 L.....	10- 5	8.9	1.22.13,38	64.51. 8,9
2664 L.....	11-26	9	1.23. 8,17	52.36.11,6
2700 L.....	12- 1	7.8	1.23.11,04	117.38.42,7
2712 L.....	11-13	8	1.23.57,62	78. 8.36,5
2767 L.....	11-21	10	1.25.31,72	116.44.23,9
	12- 3	6	31,72	24,3
η Poissons...	9-13		1.25.58,14	75.11. »
	11-25		58,08	»
	12-21		58,27	6,6
2780 L.....	10-18	9.10	1.26.34,48	78.41.30.0
	11- 3	9	34,57	27,2
2791 L.....	10-28	7.8	1.26 35,63	109.33.11,6
2799 L.....	10-22	8	1.26.40,60	109.33.45,8
	10-27		40,55	42,7
	10-28	8	40,67	»
2757 L.....	11-29	7.8	1.26.43,97	32.12. 9,7
2798 L.....	10- 5	7	1.26.50,43	97.14.56,4
2774 L.....	11 10	8	1.26.53,17	52.24.27,4
2776 L.....	11-26	7	1.26.53,36	54.41.13,2
2807 L.....	10-24	9.10	1.26.56,09	108.14. 1,0
2797 L.....	11-13	9	1.27.10,66	73.33.30,3
2813 L.....	10-16	9	1.27.10,19	108. 3.43,4
2818 L.....	10-31	7.8	1.27.14,23	114.10.36,4
2804 L.....	12- 3	9	1.27.32,71	61.15.46,5
2836 L.....	10-21	10	1.27.49,03	112.56.36,7
	11-21	9	48,96	37,3
2819 L.....	10-29	8.9	1.28.26,54	44.55.56,6
2829 L.....	12-21	9	1.28.38,70	46.45.18,3
1358 Hels.-Gotha.	10-14	8	1 28.40,45	34.20. »
2820 L.....	10-14		1.28. »	34.29. 2,4
2803 L.....	11- 4	8.9	1.28.56,62	22.54.44,1
2839 L.....	10-19		1.29. »	38.21.46,8
2858 L.....	10-22	10	1.29.22,51	57.24.55,9
2870 L.....	10-16	8	1.29.23,11	77.58. 4,3
2873 L.....	10-18	9.10	1.29.24,19	77.57.63,3
	10-23		24,39	59,1
2878 L.....	10-24	9.10	1.29.51,67	61.27.57,6
2856 L.....	11- 3	8.9	1.29.55,24	35.49.48,8
	11-10	8	55,34	51,1
2849 L.....	11-13	8	1.29.59,21	30.53.59,8
2879 L.....	10-25	8	1.30. 7,53	43.12. 3,2
	10-27	8	7,63	»
2872 L.....	11-26	8	1.30.12,47	38.46.39,3
	11-29	8.9	12,73	40,8
2843 L.....	11- 4	10	1.30.16,04	22.56. »
2934 L.....	12-21	9	1.32. 2,01	33. 7.31,1
2943 L.....	10-28	9	1.32.11,77	37.55. 4,8
	11-11	8.9	11,34	5,5

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
2933 L.....	12- 1	8.9	1.32.26,48	25.23. »
2958 L.....	10-24	8	1.32.42,77	35.55.23,9
	10-25	8	42,71	24,5
2985 L.....	10-18	8.9	1.33. »	49 27.28,4
2987 L.....	10-18		1.33. 0,76	49.22. »
2967 L.....	10-22	8	1.33. 2,04	37.36.27,0
2968 L.....	10-14	8	1.33. 2,35	38.15.25,0
2993 L.....	10-21	8	1.33.37,76	36. 4.37,1
2988 L.....	10-29	7.8	1.33.40,43	31.28.11,6
	11-13	7.8	40,92	8,6
	12-15	8	40,94	12,7
3008 L.....	11-29	9	1.33.58,08	35.34.50,8
3039 L.....	10-27	10	1.34.14,41	62.11.40,6
3021 L.....	11-10	9	1.34.16,09	39.30.43,9
3042 L.....	10-31	8.9	1.34.30,52	56.10.58,7
3030 L.....	12- 3	8.9	1.34.33,59	41.14.29,1
3033 L.....	11- 3	8.9	1.34.38,65	41.25. 5,3
3064 L.....	11-21	9	1.34.59,08	52.15.22,7
3080 L.....	12-21	9	1.35.11,27	94.59. 7,9
3050 L.....	11-26	8 9	1.35.22,65	41.13. 1,1
3057 L.....	10-23	9	1.35.29,13	45.28. 3,3
3093 L.....	10-28	10	1.35.32,66	95. 6. 2,4
3069 L.....	10-25	8.9	1.35.38,62	53.57.40,5
3097 L.....	10-24	9	1.35.47,26	86.49. »
3105 L.....	10-18	8.9	1.35.59,65	81.26.54,1
3092 L.....	11-11	8	1.36. 3,76	61.27.15,8
ν Poissons...	10-16		1.36. 4,15	85. 1.57,7
	11- 5		4,26	60,3
	11-25		4,21	»
	12-16		4,23	60,9
	12-17		4,35	59,7
	12-20		4,28	»
3113 L.....	10-27	9	1.36. »	57.51.41,9
	10-31	8	36,63	44,7
3110 L.....	12- 3	8	1.36.38,53	52. 0.15,1
3059 L.....	11- 4	9	1.36.38,68	22.57.20,5
782 Cambr...	10-14	9	1.36.58,52	37.13.37,5
3109 L.....	10-22	7	1.37. 5,68	37.38. 2,2
	11- 2	6.7	5,39	0,3
3112 L.....	10-29	6.7	1.37. 6,63	39. 0.12,1
3164 L.....	10-21	9	1.37.35,04	109.52.18,6
	11- 3	9	35,17	14,5
3140 L.....	12- 1	8	1.37.51,81	42.18.25,7
	12-15	8	51,91	24,4
3152 L.....	10-28	8	1.38. 6,34	51.59.47,0
3146 L.....	10-26	6.7	1.38. 9,62	42.22.40,3
3160 L.....	11-29	8	1.38.24,39	50.33.31,4
3167 L.....	11-11	8	1.38. »	46.48.41,2
	12-16	9	49,84	»
	12-21	9	50,21	43,9
3169 L.....	12-24	9	1.39.20,38	35.11. 7,1
3194 L.....	10-23	9	1.39.19,08	56.39 52,4
3162 L.....	11- 4	10	1.39.50,15	22.46.47,3
3196 L.....	10-25	9	1.39.55,78	54.19.39,2
	10-31	8.9	55,87	41,9
	12- 3	9.10	55,93	»
3193 L.....	10-27	8	1.39.56,76	50.54.18,0
o Poissons....	10-18		1.39.57,22	81.21.37,9
	10-30		57,32	»
	11- 5		57,22	37,9
	11-10		»	39,5
	11-21		57,34	39,4
	11-25		57,19	»
	12-17		57,22	40,7
	12-20		57,27	»
3245 L.....	10-22	10	1.40.32,89	112.30.10,9
3214 L.....	11- 2	9	1.40. »	39.45.51,1
815 Cambr...	11- 2	8	1.40.43,82	39.39. »
3241 L.....	12-16	9	1.41. 7,56	73. 1. 5,0
3234 L.....	10-28	6.7	1.41.15,12	117.51.49,6
3232 L.....	12- 1	8.9	1.41.32,71	42.19.36,6
3223 L.....	10-29	8	1.41.39,73	32. 3.24,2
3229 L.....	12-21	9	1.41.41,38	37.15.58,8
3247 L.....	10-26	9	1.41.56,86	42. 8.46,7
	10-31	9	57,07	50,5
3271 L.....	10-21	9	1.42.24,52	68.51.19,1
3279 L.....	10-14	9	1.43.12,51	46.41.32,4
	10-24	9	12,43	32,6
3260 L.....	11-29	9	1.43.43,93	22. 8.58,0
3341 L.....	10-27	9	1.43.50,17	116.46. »
3354 L.....	10-28	10	1.44. 5,79	116.39.50,8
3320 L.....	10-25	8.9	1.44.13,95	30. 9.28,8
3302 L.....	11- 4	9.10	1.45.12,61	22.19.30,4
3346 L.....	11- 2	8	1.45.46,39	33.13.16,0
3362 L.....	12- 1	9	1.46.26,69	29.31. 2,3
	12- 3	9	26,60	1,9
3349 L.....	12-16	8	1.46.40,23	22.21.27,1
	12-22	8	40,36	25.7
3392 L.....	10-29	8	1.46.58,79	34.54.37,8
3389 L.....	11-11	9	1.47. 0,24	32.58.13,2
3412 L.....	10-16	8	1.47. 6,03	53.11. 8,8
	10-21		5,96	6,8
	10-23	7.8	6,01	12,0
3443 L.....	10-25	9.10	1.47.19,88	92.32.12,1
3432 L.....	10-22	9	1.47.26,93	64.27.50,5
3470 L.....	12-15	9	1.47.30,47	118.15.54,1
	12-17	9	30,05	59,9
3431 L.....	10-24	8	1.47.33,54	57.34. 2,7
	10-26	8	33,92	0,5
3471 L.....	10-27	7	1.47.33,81	115.33.13,0
	10-28	9.10	33,74	13,9
3414 L.....	12-21	8.9	1.47.40,05	37.51.11,8
	12-24	8	40,25	11,3
3465 L.....	10-30	8	1.47.40,39	103.14.11,3

Étoiles	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3487 L.....	10-31	8.9	1.48.11,09	107.14.25,4
β Bélier.....	11-29		1.48 56,73	69.41.43,2
3445 L.....	12- 1	9	1.49. 9,43	29.13.27,0
	12- 3	8.9	9,39	28,3
3501 L.....	11-12	9	1.49.15,40	61.42.27,2
3469 L.....	10-14	9	1.49. »	34.51. 0,4
3509 L.....	12-15	9	1.49.20,55	63.14.26,2
	12-20	9	20,33	24,3
3516 L.....	10-24	8	1.49.47,93	52.38. »
3551 L.....	10-16	9	1.49 50,90	102. 1. 3,1
3525 L.....	10-25	9	1.49.51,61	58.51.59,1
	11- 2	8.9	51,31	58,7
3532 L.....	10-28	9	1.50.11,80	52.32.16,6
	10-31	9	11,54	18,8
3562 L.....	11- 4	9	1.50.12,69	21.57.55,3
3567 L.....	10-22	8.9	1.50.18,23	115.23.43,9
	10-27	10	18,09	»
3537 L.....	10-29	8	1.50. »	46.17.46,2
3554 L.....	10-23	7	1.50.58,36	48.44.11,9
3505 L.....	12-24	8.9	1.51. 3,48	23.16.32,8
3533 L.....	12-16	7	1.51.14,99	28.48.21,0
3559 L.....	12-21	8	1.51.29,44	40.51.36,4
	12-22	8	29,69	36,7
3577 L.....	10-21	9	1.51.30,74	57. 4.30,8
3571 L.....	10-30	7.8	1.51.41,24	48.48.31,4
3568 L.....	12- 3	8	1.52.28,30	30.29.37,6
	12-19	8	28,11	39,5
3642 L.	10-25	9.10	1.52.32,70	114.29.54,2
	10-31	8.9	32,93	55,2
3587 L.....	11-11	9	1.52.38,32	34.42.56,3
3589 L.....	10-14	8.9	1.52.40,36	34.47.10,5
	11-12	9	40,27	11,1
3651 L.....	10-22	10	1.52.47,85	116. 0.37,5
	10-28	10	47,83	33,0
3593 L.....	11- 2	8.9	1.53. 3,82	30.35.31,7
3665 L.....	10-27	9	1.53.15,55	117.26.16,2
	12- 1	9	16,00	22,7
3588 L.....	11-29	9	1.53.17,75	25.46.40,9
	12-15	9	17,79	43,0
1765 Hels.-Gotha.	12-15	9	1.53.24,47	25.47.20,9
3625 L.....	11- 4	9	1.55.12,02	20.54.55,6
	12-26	8.9	12,34	56,2
3660 L.....	10-21	9	1.55.24,01	30.48.35,4
3641 L.....	12-20	9	1.55.31,08	21.33. 2,8
	12-21	9	31,72	»
3602 L.....	12-22	6.7	1.55.40,83	14.22.49,1
	12-24	5	40,77	50,1
3705 L.....	10-26	8.9	1.56.32,63	35.48. 9,3
3778 L.....	10-25	6	1.56.38,65	120.29.43,1
3729 L.....	10-27	9	1.56.41,87	44.43. 9,6
3719 L.....	10-28	8	1.56.45,56	38.50,41,8
3690 L.....	10-30	8	1.56.55,28	25.23.31,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3706 L.....	11-11	8	1.57. 0,14	30.14.59,0
	12-19	8.9	0,50	61,6
3743 L.....	10-23	8.9	1.57. 3,07	52.51.57,9
3708 L.....	11-12	8	1.57. »	26. 6.34,5
3740 L.....	10-14	8	1.57. »	38.31.38,8
	10-29	8	28,15	»
	10-31	7.8	28,44	42,6
3739 L.....	11- 2	8.9	1.57.48,74	30. 8.42,0
3806 L.....	10-22	9	1.57.53,70	117.14.18,8
3815 L.....	12- 3	8.9	1.58.13,47	112.24.31,4
	12-15	8	13,45	30,1
3771 L.....	11- 4	9	1.59.43,32	20.36.38,2
	12-16	9	43,53	42,0
3716 L.....	12-21	8	2. 0.45,54	10.47. »
	12-24	8	45,46	44,5
3829 L.....	10-26	9	2. 0.47,36	33.23. 8,0
	11-29	9	47,34	7,7
3822 L.....	10-30	8	2. 0.57,40	25.27.13,5
	12-20	9	56,88	12,0
3730 L.....	12-21	7.8	2. 1. 5,35	10.47. »
	12-24	8	5,19	49,7
3890 L.....	10-18	7	2. 1. 6,76	100.46. 0,5
3905 L.....	10-25	9	2. 1.30,91	104.23.52,3
	10-27	10	31,09	46,5
3882 L.....	10-23	7.8	2. 1.40,16	60.44.56,5
3916 L.....	12- 3	9.10	2. 1.42,92	115.10. 6,0
	12-15	9	43,00	3,3
3917 L.....	11-12	8.9	2. 1.45,26	114. 3.30,8
3921 L.....	10-31	7	2. 1.59,41	109.37.47,1
3879 L.....	10-29	8	2. 2. 1,66	47.17.49,6
3924 L.....	10-22	9	2. 2.10,49	102.10.21,7
	12-22	9	10,81	21,8
3884 L.....	11-11	8	2. 2.23,73	39.24.55,6
3912 L.....	12-16	8	2. 2.27,21	74.41. 6,4
3910 L.....	10-21	8.9	2. 3.10,03	45.48.56,1
3903 L.....	10-14	7	2. 3.12,68	36.38.39,7
3955 L.....	12- 1	9	2. 3.15,26	102.49.29,5
3974 L.....	10-27	9	2. 3.23,67	114.41. »
	10-28	10	23,89	37,0
3930 L.....	11-21	8.9	2. 3.26,58	53.22.21,6
3937 L.....	10-18	8.9	2. 3.35,55	49.57.58,3
3960 L.....	11- 4	8.9	2. 6. 8,38	23.45.16,4
	11-11	8.9	7,76	14,5
4073 L.....	10-22	10	2. 6.17,67	115 56.30,8
388 Christ....	11-12	9.10	2. 6.26,29	23.53.42,6
4002 L.....	10-26	9	2. 6.35,18	31.44. »
4120 L.....	12- 1	9	2. 6.49,76	103.23.29,2
	12- 3	9	49,56	28,4
3987 L.....	12-16	8	2. 7.16,76	22.48. 6,4
	12-20	8	16,40	2,2
394 Christ....	12-16	10	2. 7.24,56	22.48.17,6
4122 L.....	10-29	9.10	2. 7.39,03	117. 7.22,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
4122 L (suite).	10-30	10	2. 7.39,36	117. 7.22,3
4038 L.....	10-14	8	2. 7.39,92	31.59.29,8
	11- 2	7.8	39,55	28,4
4125 L.....	10-27	9	2. 7.54,94	116.48.16,5
	10-28	8.9	54,95	18,2
4059 L.....	12-21	8	2. 8. 4,72	35.23.38,4
4105 L.....	11-29	8.9	2. 8.25,21	57.41.41,0
4142 L.....	11-21	7.8	2. 8.29,33	113.21.17,5
4143 L.....	12-24	10.11	2. 8.41,49	103.45.50,5
4162 L.....	12-15	8	2. 8.54,50	115.16.23,1
4121 L.....	10-21		2. 9.42,49	37.45. »
	10-26	8	»	25,6
	11-11	8	42,18	26,4
4186 L.....	10-30	8.9	2. 9.42,44	118.23. 7,8
	11-12	8.9	42,56	6,2
4109 L.....	11- 4	8.9	2.10.11,65	24.52.58,0
688 Berlin....	10-29	8	2.10.32,14	66.38. 7,4
4226 L.....	10-22	9	2.10.52,04	113.50.55,6
4230 L.....	10-25	8.9	2.10.58,09	111.47.50,9
	10-28	8	58,17	51,8
4236 L.....	10-27	9	2.10.59,51	117. 0. 7,6
4181 L.....	10-23	8	2.11.15,78	47.53. »
	12-22	8.9	15,95	14,6
4211 L.....	12-21	9	2.11.25,63	66.36.16,5
4253 L.....	12- 1	8.9	2.11.29,52	113.31. 6,2
	12-15	9	29,46	14,6
4259 L.....	12-24	9	2.11.47,14	111.36. »
67 Baleine....	10-31		2.11.50,73	96.53.50,5
	11-21		50,69	49,8
	11-29		50,80	50,1
	12-23		50,77	50,4
4272 L.....	12-16	10.9	2.12.11,42	115. 6.35,6
4190 L.....	11- 2	6	2.12.34,10	44. 0. 8,3
4218 L.....	11-11	7	2.12.40,92	37.54.49,0
4263 L.....	10-30	8.9	2.13. 8,85	56.26.35,2
	11-12	8.9	8,92	33,6
4266 L.....	10-27	9	2.13.10,46	60.25.46,8
4261 L.....	10-14	7	2.13.16,59	50.38.24,3
4310 L.....	10-25	7.8	2.13.21,11	114. 6.14,0
4315 L.....	10-28	8.9	2.13.28,76	113. 3.41,5
	12-15	8.9	29,03	46,6
4314 L.....	12-21	8	2.13.45,67	97.55.57,2
4328 L.....	11-21	8	2.14. 5,25	110. 0.32,8
o Baleine.....	10-29		2.14. 8,10	93.26.43,2
	12- 1		8,63	43,7
	12-27		8,62	43,4
4222 L.....	11- 4	8.9	2.14.15,93	21.42.35,7
4304 L.....	10-23	7.8	2.14.33,92	47.31.41,9
4280 L.....	10-26	6.7	2.14.38,61	33.13.44,9
4283 L.....	11-29	8	2.15.18,41	26.52. 9,5
4309 L.....	12-19	8.9	2.15.35,78	33.13.34,8
4294 L.....	12-16	9	2.15.40,47	26.44.32,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
4376 L.....	10-25	9	2.15.45,83	117.44.43,6
	10-27	9	45,97	38,6
4317 L.....	10-31	8.9	2.15.53,76	32.22.57,8
4319 L.....	11-12	8	2.16.24,92	26.55.57,8
	12-15	8	25,05	58,7
542 A + 50°..	10-24	10	2.17.41,44	39.28. 2,3
	10-30	10	41,57	0,0
4370 L.....	10-14	8	2.18. 1,26	32.15.54,0
	10-26	8	1,39	50,2
4405 L.....	11- 3	9	2.19.18,53	31.35.24,5
	11-11	8	17,87	22,4
4414 L.....	11-21	9	2.19.58,88	31.29.37,1
	11-29	9	58,66	34,0
4462 L.....	10-22	9	2.20. 9,77	60.32. 9,2
337 A + 11°..	12- 1	9	2.20.25,92	78.32. 0,7
4428 L.....	12-19	8	2.20.42,24	27.16.32,6
	12-21	8.9	42,09	32,6
	12-22	8	42,39	31,4
4507 L.....	10-25	8	2.20.46,08	90.38.36,9
4464 L.....	10-23		2.20. »	42.15.56,5
4463 L.....	12-20	8	2.20.56,70	39.53.28,3
4493 L.....	11-12	7.8	2.21. 2,32	64.25.19,1
4533 L.....	10-30	8.9	2.21.11,68	114.18.26,4
	12-27	8.9	11,70	25,5
4508 L.....	11- 2	8	2.21.47,57	51.37.14,6
4524 L.....	10-14	8	2.22. 7,50	60.47. »
4490 L.....	10-26	7	2.22. 9,55	34.55.29,0
4520 L.....	11- 3	9	2.22.10,73	53.30.24,5
4564 L.....	10-31	9	2.22.35,60	91.15.15,8
ξ^2 Baleine....	10-22		2.22. »	82. 0. 6,7
	10-24		40,66	4,8
	10-27		40,84	5,1
	10-28		40,79	6,5
	11-13		41,04	5,6
	11-21		41,04	6,3
	11-25		40,74	6,2
	12- 1		»	6,7
	12-15		40,80	7,4
	12-16		40,92	7,8
	12-23		40,80	6,7
4540 L.....	10-14	5	2.23. »	60.46.24,9
4584 L.....	10-25	8.9	2.23. 9,04	90.41.45,3
	11-12	9	9,16	51,1
4607 L.....	12-19	7.8	2.23.46,20	101.48.24,1
4622 L.....	10-30	8.9	2.23.55,31	110.15.32,9
4592 L.....	11- 3	9	2.24.18,62	57. 8.26,9
4654 L.....	11-21	9	2.24.40,71	117.43. »
	12-15	9	40,74	7,1
4657 L.....	10-27	7	2.24.52,07	114.34. »
	12-16	7.8	52,16	
4598 L.....	11-29	8.9	2.25. 1,62	45.58. 7,5
4613 L.....	11-13	8.9	2.25. 8,19	53. 0.12,5

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
4627 L.....	11- 2	7.8	2.25.28,46	52.20. 3,6
4685 L.....	10-25	6.7	2.25.35,68	115.38.43,0
	10-28	6.7	35,74	43,6
4716 L.....	10-30	9.10	2.26.27,37	115.42.55,5
4600 L.....	12-22	7.8	2.26.56,39	22. 5. 6,0
4741 L.....	10-24	8.9	2.27.19,42	113.32.28,5
	11- 3	9	19,68	26,2
	11-11	8.9	19,43	26,1
4702 L.....	10-23	8	2.27.26,29	59. 2.40,6
4648 L.....	11-12	8	2.27.28,26	27.12.35,7
	11-21	8.9	28,38	35,2
4754 L.....	10-27	9	2.27.40,94	118.14.38,3
	10-29	8	40,73	41,0
4674 L.....	12-19	8.9	2.28.26,39	27.19.32,3
4678 L.....	12- 1	8	2.28.27,79	26.57.15,3
4740 L.....	10-14	8	2.29. 3,53	46.15.42,4
4717 L.....	10-26	8.9	2.29. 5,03	32.43.47,8
4717 L.....	12-27	9.10	2.29. »	32.43.47,8
4742 L.....	11-13	8	2.29. 6,65	46.51. 9,0
	12-15	8.9	6,67	11,4
4694 L.....	12-23	7	2.29.10,71	24.42.15,3
4726 L.....	12-20	8.9	2.29.17,52	34.15.12,8
4752 L.....	10-25	6	2.29.17,88	53. 8.18,9
	10-28	6.7	17,84	17,7
4753 L.....	10-31	8	2.29.22,71	50.54.13,0
	12-16	8.9	22,78	12,6
4761 L.....	10-30	8.9	2.29.34,74	53.23.32,5
4755 L.....	11- 3	9	2.29.47,81	57.22.60,7
	11-29	8.9	47,87	54,9
4837 L.....	10-27	7.8	2.30.45,08	105.23.30,7
4802 L.....	11-11	7	2.30.54,24	57.33.29,9
4816 L.....	12-22	9	2.30.54,94	69.44.54,7
4852 L.....	12-19	9	2.31.15,78	107.35.42,4
4856 L.....	12-16	8	2.31.23,74	103.20.48,3
4876 L.....	10-31	8	2.31.34,51	111.48.42,4
4876 L.....	11-12	8.9	2.31.34,58	111.48.42,4
4885 L.....	12- 1	7.8	2.31.51,20	114.22. 5,9
	12-15	8	51,07	3,1
4892 L.....	10-25	9.10	2.32. 3,33	111.13. 3,2
	10-28	8.9	3,32	3,4
4842 L.....	10-29	9	2.32.11,98	54. 5.21,6
4844 L.....	11-13	7.9	2.32.18,44	54. 6.28,6
4890 L.....	11- 3	9	2.32.22,78	95.32.16,1
4915 L.....	12-16	7.8	2.33. 5,00	113.26. »
	12-22	7.8	5,12	26,1
4847 L.....	10-23	7.8	2.33.11,19	37.38.24,5
4870 L.....	10-14	8	2.33.14,10	45.33.36,1
4813 L.....	12-23	8	2.33.30,87	22.22.40,9
4857 L.....	10-26	8	2.33.40.94	34.10.23,5
4862 L.....	11- 2	7.8	2.33. »	31.27.50,4
	12-20	8	59,22	54,9
4891 L.....	11-11	8	2.34.17,12	37.46.22,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
4956 L.....	10-27	7.8	2.34.20,28	116.11.13,6
	10-28	7	20,29	14,5
4867 L.....	12-15	7.8	2.34.22,37	28. 4.59,8
4959 L.....	10-25	9	2.34.32,49	110.36.55,1
	11-12	8.9	32,67	56,7
4973 L.....	11- 3	8.9	2.34.51,61	116. 0.47,7
2442 Helsingfors.	11- 2	8	2.35. 5,88	31.17. »
5027 L.....	10-30	9	2.36.31,65	114.56.12,4
5018 L.....	12-16	6.7	2.36.37,12	105.32.25,9
5008 L.....	12-19	6	2.36.37,13	93.39.16,2
5020 L.....	10-29	7	2.36. »	104.59.30,7
4990 L.....	10-23	8	2.36.56,32	53.29.56,4
5030 L.....	10-25	9	2.37. 5.93	98.48.58,4
5043 L.....	11-12	9	2.37.18.13	113. 2.44,7
γ Baleine.....	10-26		2.37.57,62	87.11.53,9
	10-27		57,60	52,5
	10-28		57,69	54,0
	10-29		57,70	52,2
	10-31		57,72	53,4
	11- 3		57,68	53,5
	11- 9		57,67	55,4
	11-13		57,65	53,2
	11-29		57,80	53,0
	12- 1		57,79	»
	12-15		57,75	54,5
	12-21		57,79	54,3
	12-22		57,84	55,2
	12-23		57,70	54,5
	12-27		57,72	54,5
5068 L.....	12-24	8.9	2.38.13,71	110.43.36,4
5051 L.....	12-19	7	2.38.34,06	72.40.20,4
	12-20	7	34,02	17,9
5077 L.....	12-16	8	2.38.53,98	96.47. 0,7
5093 L.....	11- 3	9	2.39.58,99	70.38.45,2
5087 L.....	12-15	9	2.40. 8,10	58.26.24,2
	12-21	9	8,16	20,7
5086 L.....	12-22	9.10	2.40.20,58	51. 6. »
	12-24	9	20,53	»
5088 L.....	11-13	7.8	2.40.30,86	48.15.25,6
5146 L.....	10-30	8	2.40.35,52	110.50.10,0
	11-12	7.8	35,65	11,3
5105 L.....	10-23	8.9	2.40.50,10	50.31. 0,1
	12-19	9	50,26	3,8
5082 L.....	10-26	9	2.41.19,10	32.24. »
5104 L.....	10-26	8.9	2.41. »	32.32.41,7
5117 L.....	12-27	9	2.42. 2,87	37.24. 4,5
5229 L.....	12-16	8	2.42.26,88	99.25.35,1
	12-20	8.9	26,63	34,0
5168 L.....	12-21	9	2.43. 9,02	42.16.56,9
5154 L.....	11-12	8	2.43. 9,05	56.29.35,8
5181 L.....	12-15	9	2.43. 9,98	53.37.14,8
5230 L.....	10-30	9	2.43.37,99	91.56.36,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
5194 L.....	12-22	9	2.43.40,20	49.36.30,5
5173 L.....	11-11	8.9	2.43.46,62	56.36.37,1
5200 L.....	12-19	9.10	2.43.49,62	52.14.59,1
41 Bélier.....	10-14		2.43. »	63. 9.53,1
	10-31		55,05	50,5
	11- 2		55,02	50,5
	11- 4		55,02	54,1
	11- 9		55,10	52,2
5219 L.....	11-13	8	2.44. 8,09	57.34.45,2
5241 L.....	10-23	8	2.44.56,00	59.54.58,3
5289 L.....	11- 3	9	2.45. 2,14	110.40.22,0
	12-24	9	2,14	20,3
5295 L.....	11-12	6.7	2.45.17,23	114.59. 2.0
5232 L.....	12-20	8	2.45.33,03	37.25.35,3
5238 L.....	10-26	8	2.45.37,77	41.36.27,7
5237 L.....	11-11	8	2.46.52,49	26.15.46,9
	12-22	8.9	53,48	49,8
5243 L.....	11- 4	8.9	2.47.19,08	24.36.46,6
	12-19	8.9	19,24	46,5
5285 L.....	11-13	7.8	2.48.13,09	27.48.31,5
5324 L.....	12-21	8	2.49.31,05	29.17.17,2
	12-22	8.9	31,29	18,2
5356 L.....	12-20	9	2.50.28,90	34.32.55,5
	12-27	9	29,13	55,0
5328 L.....	11- 4	8.9	2.50.46,80	20.54.38,7
5448 L.....	10-30	8.9	2.51. 0,35	110.10.24,7
	11-12	9	0,41	25,4
5419 L.....	12-19	8	2.51.21,42	51.21.52,4
5425 L.....	11- 3	9	2.51.24,03	60.42. »
5476 L.....	12-22	8.9	2.51.52,71	103.39.21,8
	12-24	8.9	52,63	20,3
5485 L.....	11-21	9	2.52.10,61	106. 8.22,4
	12-21	9	10,52	23,8
5473 L.....	10-23	9	2.53. 9,04	55. 4.57,6
ε Bélier.....	10-26		2.53.19,14	69. 4.18,6
	10-30		19,18	19,5
	11- 2		18,96	16,4
	11- 9		19,27	17,4
5539 L.....	11-12	6	2.53.30,85	114. 1.10,7
5491 L.....	12-15	8.9	2.53.54,75	54. 1.17,9
5497 L.....	11-11	8.9	2.53.55,08	55.13. 5,8
5508 L.....	12-21	8.9	2.54.14,01	59.50.26,5
	12-27	9	13,88	24,7
5567 L.....	11-21	9	2.54.46,89	111.11.53,2
	12-19	10	46,81	55,8
5568 L.....	12-22	9	2.54.54,91	107. 8.14,0
	12-24	9	54,94	11,4
5569 L.....	10-23	8	2.56.43,11	48.50.41,6
5619 L.....	11-21	9	2.56.49,40	93.20.46,2
	12-21	9	49,26	46,9
α Baleine.....	10-26		2.56.53,50	86.18.50,7
	10-30		53,54	51,8

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
α Baleine.....	11- 3		2.56.53,66	86.18.56,8
(Suite.)	11- 4		53,60	50,5
	11- 9		53,61	51,7
	11-12		53,71	52,5
	11-26		53,65	48,7
	12- 3		53,67	50,2
	12-16		53,63	53,0
	12-22		53,66	51,8
	12-24		53,67	53,2
5575 L.....	11-11	8	2.56.56,59	47.59.14,1
5620 L.....	12-27	8.9	2.57.50,31	61.53.39,4
5677 L.....	12-21	7.8	2.58.56,64	74.32.38,8
5660 L.....	12-24		2.59. »	58.18.18,1
5706 L.....	11-21	8	2.59. 7,84	111.45.49,3
	12- 3	9	7,82	44,2
5699 L.....	12-23	5.6	2.59.12,89	98. 0.13.8
5670 L.....	12-24	8	2.59.27,58	58.22. »
5674 L.....	10-23	8	2.59.35,49	56.23.24,1
5688 L.....	10-26	8	3. 0. 3,56	56.17. 6,4
5738 L.....	11-12	7.8	3. 0.30,92	109.28.49,5
5712 L.....	11-11	8	3. 1. 7,41	53.46.25,7
5685 L.....	12-20	8.9	3. 1.21,93	31.38.19,1
5762 L.....	10-30	9	3. 1.26,82	98.59. 9,4
5791 L.....	12-21	8.9	3. 3. 0,22	75. 3.18,4
5824 L.....	11-21	8.9	3. 3. 5,42	102.26.18,6
	12- 3	9	5,32	18,1
5854 L.....	12-27	6	3. 3.26,86	118.13.33,7
5764 L.....	12-24	9	3. 3.28,00	99.56.24,7
5846 L.....	11-12	8	3. 3.28,14	109.41.51,1
5804 L.....	10-26	8.9	3. 4. 2,61	60.43.36,9
5919 L.....	11-21	8	3. 5. 8,16	109.50.59,6
5901 L.....	12-24	8.9	3. 5.31,65	95.47. »
5923 L.....	11-12		3. 5.48,04	104.48.15,7
	12- 3	9	48,04	18,0
5963 L.....	11-21	9	3. 7.15,39	104.37.41,1
5969 L.....	12- 3	9	3. 7.43,08	95.31. 3.8
6093 L	12- 3	9	3.11.24,46	109.44.11,1
6076 L.....	12- 1	8.9	3.12.14,01	61.39.48,0
6111 L.....	12-22	9	3.12.14,16	112.27. 4,6
	12-24	9	14,07	4.9
6108 L.....	12-27	8	3.13.27,15	62.49.57,2
6148 L.....	11-21	8	3.15. 2,49	60. 5.41.1
6200 L.....	12- 3	8.9	3.15.54,69	89.49.28.0
6169 L.....	12-22	8	3.16. 4,82	51.58. 0,9
	12-24	9	4,61	2.8
6198 L.....	12- 1	8.9	3.16.31,09	65.29.40.7
α Persée.....	10-30		3.17. »	40.30.18,7
6252 L.....	12-16	6.7	3.17. 4,54	110.41.41,0
6226 L.....	12-20	8.9	3.17.40,85	56.21.58,6
6217 L.....	11-11	7.8	3.17.41,09	50.19.17,3
6282 L.....	12- 3	9	3.18. 5,17	109 28. 2,6
	12-24	9	5,30	2,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
6235 L.....	12-27	7.8	3.18.20,15	49. 6.29,5
6258 L.....	12- 1	9	3.18.47,35	61.38.59,2
6312 L.....	12-16	6.7	3.19.34,80	104.21.31,9
6317 L.....	12-24	8.9	3.20.39,98	68.24.41,7
1270 Leipzig II.	11-21	9	3.21.14,46	83.41.61,9
	12- 1	9.10	14,51	59,6
	12- 3	9.10	14,31	58,8
ξ Taureau....	12-15		3.21.35,10	80.37.35,6
6388 L.....	11-11	9.10	3.21.35,11	109.15. 4,6
6386 L.....	12-16	7.8	3.21.37,39	105.43.30,9
6346 L.....	12-20	9	3.22. 1,25	53.14.54,9
6367 L.....	12-27	8	3.22. 5,06	69.54. »
6443 L.....	12-15	7.8	3.23.36,57	103.33.54,9
2950 Bonn....	12-23	7.8	3.23.57,41	40.53.50,1
6458 L.....	12-16	8.9	3.23.59,95	108.44. 7,2
1283 Leipzig II.	11-21	9	3.24. 4,32	83.52. »
	11-29	9	4,14	»
	12- 1	9	4,46	7,0
	12- 3	9	4,20	8,0
6445 L.....	12-20	9.10	3.25. »	52.50. 7,4
6437 L.....	11-11	6.7	3.25.34,43	45.29.40,7
6504 L.....	12-15	7	3.25.42,75	100. 5. 1,7
	12-24	7	42,80	2,9
6472 L.....	12-16	8	3.25.53,15	60.49.14,8
6519 L.....	12- 3	8	3.26. 2,07	109.47.17,0
6529 L.....	12-27	7.8	3.26.20,94	103.50.59,5
ε Éridan.....	11-12		3.28. 4,52	99.48.24,7
	11-21		4,64	25,3
	11-29		4,54	25,9
	12-24		4,68	25,6
6585 L.....	12-15	8	3.28.14,85	100.24. »
6552 L.....	12-16	8.9	3.28.46,27	63.44.15,9
6576 L.....	12- 3	9	3.29. 8,35	63.29.38,7
6578 L.....	12-27	8	3.29.11,66	62.29.48,5
6625 L.....	12- 1	8.9	3.29.37,23	97.43.15,7
6634 L.....	12-20	6.7	3.29.40,20	100.12.45,1
6623 L.....	12-23	8.9	3.30.27,51	70.16.23,3
6662 L.....	11-21	9	3.30.37,45	114.39. 7,8
	12-15	7.8	37,49	6,5
6601 L.....	12-16	8.9	3.30.58,21	42.45.47,1
6698 L.....	12- 3		3.32.19,44	112.49.28,0
	12-15	9	19,47	26,0
6709 L.....	11-29	8.9	3.32.53,59	97.59.18,4
6715 L.....	12- 1	8.9	3.33. 1.36	98.13. 0,3
6703 L.....	12-27	9	3.33.38,70	71.56.43,2
6747 L.....	11-21	9	3.33.45,64	112.36. 9,5
6699 L.....	12-20	9	3.34. 0,92	60.46.58,6
6748 L.....	11-11	8	3.34.44,85	82.44.50,8
6784 L.....	12-15	9	3.34.45,27	112.39.24,9
6760 L.....	12-16	6.7	3.34.45,34	91.27.23,3
	12-23	7.8	45,08	19,8
6736 L.....	12- 1	8	3.34.58,55	60.49.34,1

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
6801 L.....	12- 3	6	3.35.25,65	105.33.35,9
6812 L.....	12-17	8	3.35.30,39	112.30.10,7
6829 L.....	11-21	7.8	3.36. 3,05	109.48. »
6790 L.....	11-29	9	3.36.40,09	60. 8. 6,6
6775 L.....	12-27	7.8	3.36.57,36	45.26.33,9
6881 L.....	12- 1	8.9	3.37.29,78	111.33.56,4
	12- 3		29,63	58,0
6885 L.....	12-15	7	3.37.33,52	114.58.52,1
	12-16	8	33,42	54,6
δ Éridan.....	10-14		3.38.18,85	100. 6. »
	11-11		18,90	42,1
6912 L.....	12-20	6.7	3.38.38,59	100.48.43,0
	12-23	7.8	38,65	44,1
6863 L.....	12-17	7	3.38.50,30	51.38.56,0
6918 L.....	12-16	7.8	3.39.48,15	100.34.20,2
6960 L.....	12- 1	8.9	3.39.56,52	103.47.25,8
6944 L.....	12-27	8.9	3.40.11,89	87. 4.59,6
6987 L.....	12-15	7.8	3.40.46,79	110.50.47,3
7009 L.....	12- 3	8	3.41.46,52	105.34.10,2
7024 L.....	12- 1	7	3.42. 9,50	104.47.52,3
7043 L.....	12-16	8	3.42.36,05	105. 5.20,6
7040 L.....	12-20	8.9	3.42.47,26	97.20.38,0
7037 L.....	12-17	7.8	3.42.48,65	93.10.46,1
	12-23	7.8	48,44	45,6
7052 L.....	12-15	8	3.42.50,54	107.50.29,6
7013 L.....	11-29	8.9	3.42.59,07	68.58.29,0
7020 L.....	12-27	7	3.43. 6,32	73.51.14,0
7062 L.....	11-21	8.9	3.43.10,65	105.25.19,5
7095 L.....	12- 1	8	3.44.12,04	103.27.10,7
7089 L.....	12- 3	9	3.44.38,84	83.41.32,5
7138 L.....	12-15	8.9	3.45.30,65	106.56.59,8
	12-16	8.9	30,65	61,6
7086 L.....	11-11	7	3.45.32,41	53.47.21,4
7131 L.....	12-17	8	3.46.22,42	71.23.29,6
7167 L.....	12- 1	8	3.46.59,09	100.50. 9,8
7133 L.....	12-27	8.9	3.47.15,26	51.45.30,3
7192 L.....	12-15	8	3.47.15,41	113.14,25,3
	12-20	8.9	15,42	22,1
7100 L.....	11-29	7.8	3.47.31,02	33.23. 6,4
7190 L.....	12-16	9	3.47.55,81	92. 8.39,9
7199 L.....	12-23	9	3.48. 5,74	93.36. 9,3
7226 L.....	12- 3	8	3.48.45,40	105.16.33,8
7253 L.....	12- 1	5	3.49.19,73	114.55. 2,9
7260 L.....	12-15	6	3.49.30,73	113.26. 0,6
	12-17	6.7	30,37	1,3
7272 L.....	12-20	7.8	3.50.13,47	105.12.29,3
7281 L.....	12-16	9	3.50.19,70	110.15.58,9
7266 L.....	12-27	7	3.51. 9,33	68.58.33,5
7306 L.....	12- 1	7.8	3.51.11,60	109.44. 6,6
7316 L.....	11-29	6	3.51.37,38	101. 9.14,0
7307 L.....	12-23	9.10	3.51.40,68	95.55.24,4
7354 L.....	12-15	7	3.52. 6,90	115.28.20,8

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
γ^1 Éridan.....	10-14		3.53.13,35	103.48. »
7365 L.....	12-17	8	3.53.38,24	76.33.40,3
7362 L.....	12- 1	7.8	3.53.46,92	68.59. 5,8
7407 L.....	12-20	8.9	3.54.16,40	102.40.17,5
7402 L.....	12-27	7.8	3.54.55,68	74.48.53,1
λ Taureau....	12- 3		3.54.58,25	77.48. 4,3
7442 L.....	11-29	7.8	3.55. 8,53	108.12.20,4
7521 L.....	12-22	8	3.57.25,10	111.18.30,3
7460 L.....	12-17	8.9	3.57.25,34	65.20.19,7
7529 L.....	12-20	7.8	3.57.35,62	81.24.11,4
	12-23	7	35,43	12,2
7579 L.....	11-29	6.7	3.58.52,26	110.25.44,6
7605 L.....	12-21	8	3.59.33,34	104.32.44,4
	12-22	8	33,50	43,3
7620 L.....	12-17	8	4. 0. 8,68	97.43.12,9
7645 L.....	11-21	8	4. 0.41,17	111.43.59,8
7668 L.....	12-23	7	4. 1.15,56	110.47.29,7
7685 L.....	12-21		4. 2. 0,00	108.19.41,4
7703 L.....	12-22	9	4. 2.19,68	108.14. »
7650 L.....	12-27	7	4. 2.24,06	64.23.49,1
7711 L.....	12-20	7	4. 2.30,46	112.16.12,9
7702 L.....	12-17	8	4. 3. »	73. 6.38,4
7755 L.....	11-29	8	4. 3.51,61	111.24.10,0
7785 L.....	12-22	8.9	4. 4.39,51	110.58.31,1
7768 L.....	12-23	8	4. 4.40,87	98.10. 1,3
7788 L.....	12-21	8	4. 4.50,40	107.44.50,7
7784 L.....	12-20	7.8	4. 4.55,52	102.49.52,8
	12-27	8	55,75	52,4
7831 L.....	11-21	8	4. 5.39,16	115.18.43,4
7856 L.....	12-22	8	4. 6.25,88	115.21.43,6
7821 L.....	12-17	8	4. 7. »	70.43.34,7
7873 L.....	12-21	9	4. 7. 2,99	110.37. »
7874 L.....	11-29	6	4. 7. 4,93	110.37.29,6
	12-21		»	26,0
7861 L.....	12-20	8	4. 7.21,97	92.46.46,1
7914 L.....	12-27	9	4. 8.33,17	102.33.29,2
7931 L.....	12-22	7.8	4. 8.39,70	113.23.26,8
7942 L.....	12-21	9	4. 9.10,48	108.18.59,3
7973 L.....	11-29	8.9	4.10.30,29	91.50. 6,5
o^2 Éridan....	11-21		4.10.31,71	97.48.48,1
7991 L.....	12-22	8	4.10.45,45	98.53.40,0
7995 L.....	12-20	9.10	4.11. 2,25	93.23.22,1
8019 L.....	12-27	7	4.11.12,02	108.53.54,1
8021 L.....	12-21	8.9	4.11.20,62	105.11. 7,2
8006 L.....	12-17	8	4.11.55,75	76.25. 8,2
8102 L.....	12-22	8	4.13.30,35	104.53.26,7
8090 L.....	12-23	8.9	4.13.34,56	88.28.37,6
8081 L.....	11-29	7.8	4.13.42,17	80.57. 4,4
	12-20	8	41,85	2,1
γ Taureau....	10-14		4.13.55,75	74.37. »
	12- 1		55,76	17,5
	12-21		55,85	17,2

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
8167 L.....	12-22	8	4.15.43,98	103.12. 8,5
8205 L.....	12-21	6	4.16. 9.50	110.53. 7,8
8229 L.....	12- 1	8	4.16.37,78	111.29.36,6
8246 L.....	11-29	8.9	4.17.18,64	100.30.28,8
8307 L.....	12-21	9	4.18.40,90	112.21.40,6
	12-22	9	40,91	43,3
8312 L.....	12- 1	6	4.18.47,43	115. 7.57,0
8293 L.....	12-17	8	4.19. 7,25	66.26.58,6
8341 L.....	11-29	7	4.20.13,74	95.53.22,5
8340 L.....	12-23	7	4.20.35,19	85.51.39,5
8399 L.....	12-21	8.9	4.21.24,52	108. 6. 0,5
8397 L.....	12-17	6	4.22.32,88	73.52.16,6
ε Taureau....	10-14		4.22.36,12	71. 3. »
8431 L.....	11-29	7	4.22.55,84	101.21.20,3
8474 L.....	12-21	7.8	4.23.28,95	111.43.56,7
8497 L..... .	12-22	6	4.24. 7,25	109.41. 2,3
8566 L.....	11-29	7	4.26.11,26	113.14.57,8
8573 L.....	12-21	8	4.26.21,15	111.35.50,1
	12-22	8	21,22	50,1
8590 L.....	12-17	8.9	4.27.41,05	90.22.11,0
8636 L.....	12-22	8.9	4.28.36,28	109.34.35,9
8670 L.....	11-29	8.9	4.29.49,39	101.50.56,1
α Taureau....	12- 9		4.30. 0,55	73.41.51,8
	12-11		0,46	53,1
8707 L.....	12-22	8	4.30.38,22	115.15. 5,9
8754 L.....	12-17	8.9	4.31.20,23	110.13.36,6
8750 L.....	11-29	8.9	4.32.31,61	100. 3.34,0
8769 L.....	12-22	8	4.32.55,34	113.15.26,1
8255 L.....	12-17	9	4.35.41,12	112.48.57,2
8795 L.....	12-24	9	4.35.46,52	53.53.13,0
8866 L.....	11-29	5.6	4.35.49,88	114.41. 6,1
8915 L.....	12-20	8	4.38. »	111.10. 7,1
8954 L.....	12-17	8.9	4.39.36,54	111.17.57,2
	12-24	9	36,76	57,6
8959 L.....	11-29	7	4.39.54,31	106.15.27,6
9023 L.....	12-24	9	4.41.47,61	111.39. 3,5
9039 L.....	12-17	7.8	4.42.31,20	111.23.49,9
9065 L.....	11-29	8.9	4.43.19,58	110.59.33,3
9079 L.....	12-20	7	4.44. 0,27	106.20.52,3
π^1 Orion	12- 1		4.44.14,87	83.13. 6,2
	12- 3		14,74	7,8
	12- 9		15,16	8,3
	12-11		15,16	8,1
	12-16		14,95	5,9
	12-22		14,86	8,4
	12-24		14,91	8,4
9107 L.....	12-23	7	4.44.58,60	103.56.36,8
9144 L.....	12- 3	9	4.46.15,10	99.56.45,5
9161 L.....	12-17	9	4.46.22,94	101. 8.44,5
	12-24	9	23,34	42,3
9139 L.....	12-16	7.8	4.46.55,86	77.47.15,9
9181 L.....	11-29	8	4.47.41,81	95.27.27,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
9236 L.....	12-23	7.8	4.48.45,52	110.56.32,0
	12-24	8	45,85	30,4
9206 L.....	12-17	7.8	4.48.57,57	77.48.57,1
9196 L.....	12- 1	9	4.49. 7,68	66.16.36,9
9232 L.....	12- 3	9	4.49.23,13	91.57.44,7
9185 L.....	12-15	7	4.49.27,58	53.59.51,3
: Cocher.....	11-11		4.50.16,80	56.59.48,2
	11-29		17,02	51,2
9255 L.....	12-16	6.7	4.50.29,58	84.45.57,1
9327 L.....	12-24	7	4.51.17,40	115.53.33,9
9308 L.....	12- 3	9	4.51.47,93	89.56.23,2
9305 L.....	12-15	9	4.52.17,68	74.21.40,7
9338 L.....	12-17	7	4.53. 8,26	75.37. »
9402 L.....	11-29	9	4.54.10,38	103. 6.49,8
9392 L.....	12-27	7.8	4.54.18,22	94.20.49,7
9404 L.....	12-24	8.9	4.54.19,40	102.55.23,2
9408 L.....	12- 3	9	4.54.40,90	94.30.59,5
9399 L.....	12-15	8	4.55. 0,75	79.14.24,3
9397 L.....	12-16	9	4.55. 7,16	75.38.55,6
9481 L.....	12-23	7.8	4.56.36,62	100.48. 0,0
9494 L.....	12-24	8	4.56.44,72	107.42.26,7
57 L_2.....	12-15	7.8	4.57.43,61	48.15.52,6
9514 L.....	12-27	7.8	4.58.13,69	83.30.17,2
9520 L.....	12-17	8.9	4.58.16,15	87.35.11,5
9552 L.....	12-16	6.7	4.58.24,12	112.56.36,7
9536 L.....	12-24	7.8	4.59.27,78	70.20. 8,9
9547 L.....	12-23	8.9	4.59.32,74	77. 8.30,9
9659 L.....	12-27	5.6	5. 1.51,26	103.15.40,4
9631 L.....	12-17	7.8	5. 2. 3,97	79.14.29,9
9702 L.....	12-23	6.7	5. 3. 3,23	102.43.31,4
9704 L.....	12-17	8.9	5. 4. »	61. 8.12,4
9807 L.....	12-27	7.8	5. 7.54,96	105. 4.31,3
Rigel.....	12-15		5. 9.35,23	98.19.14,7
9857 L.....	12-17	8	5. 9.57,22	108.30.14,5
9863 L.....	12-27	8	5.11.26,07	76.32.41,5
9906 L.....	12-23	8.9	5.11.56,53	97. 2.56,0
10021 L.....	12-23	7.8	5.14.46,96	108.36.59,9
10005 L.....	12-27	8	5.14.51,05	101. 8.28,2
10090 L.....	12-21	8	5.16.30,94	111. 8.34,4
10084 L.....	12-17	7.8	5.16.40,16	104.39.26,9
; Orion.....	12- 9		5.19.36,42	83.44.38,7
	12-11		36,34	37,0
	12-21		36,45	37,2
10186 L.....	12- 9		5.21.27,03	68. 9. »
	12-11		26,98	»
10261 L.....	12-22	8	5.22.42,12	86.33. 1,9
	12-24	8	42,08	2,7
10283 L.....	12-21	7.8	5.22.48,49	103.39.33,2
10380 L.....	12-22	8	5.25. 7,09	111. 7.20,4
	12-24	8	7,06	»
10384 L.....	12-21	8	5.25.27,68	102.50.33,3
∂ Orion.....	12- 9		5.26.44,57	90.22.32,1

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
δ Orion.....	12-16		5.26.44,53	90.22.32,2
(Suite.)	12-17		44,54	32,8
	12-20		44,57	»
	12-27		44,69	32,6
10452 L.....	12-21	8.9	5.27.27,01	107.50.33,5
	12-22	9	27,09	34,4
10449 L.....	12-23	8.9	5.27.29,11	105.38.40,8
10482 L.....	12-16	8	5.29. 7,15	83.56.34,8
ε Orion.....	11-12		5.30.59,20	91.16. 4,1
	12-17		59,27	5,2
	12-20		59,12	»
	12-21		59,22	4,2
	12-22		59,26	4,2
	12-23		59,19	4,4
	12-24		59,29	5,0
	12-27		59,25	4,4
10623 L.....	12-24	8.9	5.32.55,08	88. 4.23,5
ζ Orion.....	11-12		5.35.33,67	91.59.51,1
	12-17		33,61	0,6
	12-21		33,57	50,4
	12-22		33,63	50,2
	12-23		33,67	49,2
	12-24		33,68	50,5
10828 L.....	11-12	8	5.37.44,38	101.41.37,6
10810 L.....	12-24	9	5.38. 6,80	78.38.33,2
10897 L.....	12-23	7.8	5.39.32,83	108.19.53,9
10906 L.....	12-16	8	5.39.38,56	109.36.54,0
10949 L.....	11-12	7	5.40.28,73	111.42.10,5
10937 L.....	12-21	7.8	5.41.29,37	69. 5.49,0
	12-24	7.8	29,55	50,6
10979 L.....	12-24	8	5.43. 3,17	68.53.56,0
11002 L.....	12-23	9	5.44.41,17	51.15. 7,7
11156 L.....	12-24	8	5.48.42,79	74.30.47,9
α Orion.....	12-27		5.49.35,59	82.36.43,6
11312 L.....	12-27	8	5.53. 0,46	92. 2.42,7
11450 L.....	12-22	8.9	5.56.35,74	103. 1.46,7
11481 L.....	12-27	8.9	5.57.18,96	108.31. 8,9
11501 L.	12-23	6.7	5.59.47,53	60.28.48,0
11567 L.....	12-27	9	6. 0.14,14	97.56. »
11593 L.....	12-22	8.9	6. 0.14,60	107.57. 0,9
11595 L.....	12-17	8	6. 0.18,05	108. 4.19,1
11658 L.....	12-22	8.9	6. 2.26,32	93.35.27,6
11701 L.....	12-27	8	6. 4. 9,48	85.15.50,9
11784 L.....	12-23	6	6. 5.28,20	112.45.25,7
11799 L.....	12-27	7	6. 7.18,08	79.41.12,9
11890 L.....	12-23	6.7	6. 8.13,62	107.44.13,0
11984 L.....	12-27	6	6.10.42,64	110.14.27,3
12055 L.....	12-27	8.9	6.13.58,73	78.56.57,8
12164 L.....	12-27	7.8	6.17. 5,33	77.35.21,5
12300 L.....	12-27	7	6.20.24,58	87.40.13,5
ζ Gémeaux...	3- 3		6.58. »	69.16.42,6
	12-11		»	42,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
13728 L.....	3- 5	7.8	6.59.33,34	100.18. 6,8
13959 L.....	3-10	8	7. 6. »	101.24.21,0
14157 L.....	3- 5	8	7.11. 6,05	109.56.56,6
14175 L.....	3-10	8.9	7.12. 3,14	98.33. 4,6
14211 L.....	3-12		7.13. »	88. 1.24,3
14222 L.....	3-12	8	7.13.43,73	87.10. »
δ Gémeaux...	3- 3		7.13.58,39	67.50. »
	12-11		58,34	»
14263 L.....	3- 5	8	7.14.15,00	109.55.16,5
14419 L.....	3-12	8	7.18.57,92	83.38.58,5
14430 L.....	3- 5	8	7.19.51,60	103.46.57,0
14480 L.....	3- 3		7.20.40,99	110.58.12,9
β Petit Chien.	3-15		7.21.33,90	81.30.12,0
	12-11		33,99	»
14510 L.....	3-12	8	7.21.53,16	100.50.48,5
14546 L.....	3- 5	8.9	7.22.45,67	102.12.22,9
14674 L.....	3- 5	7.8	7.26.26,95	98.31.24,5
14709 L.....	3- 3		7.26.58,53	109.17.36,4
14847 L.....	3- 3		7.30.42,25	107.10.35,6
14874 L.....	3- 5	7.8	7.31.23,46	108.37. 8,6
Procyon.....	3-15		7.33.54,60	84.30.41,0
14945 L.....	3- 3		7.34.26,65	110. 2. 6,1
14974 L.....	3-10	5.6	7.35.40,60	105. 1.31,8
15039 L.....	3- 3		7.37.17,40	111. 7.49,2
15056 L.....	3-12	8	7.37.47,16	108.51.48,7
Pollux.....	3-10		7.39. 0,82	61.43.31,4
15114 L.....	3-18	8	7.40.12,28	101.30.58,5
15093 L.....	3-15	8	7.40.45,66	73. 6. 2,1
15185 L.....	3-12	7.8	7.41.40,49	112.53.25,3
15245 L.....	3-10	8.9	7.43.37,41	105.36.32,8
15253 L.....	3-12	8	7.44.19,35	100.14.31,0
15238 L.....	3-18	7.8	7.44.27,78	65.34.46,6
15327 L.....	3-18	9	7.47. 3,19	77.41.59,4
15370 L.....	3- 3		7.47. »	108. 5.36,3
15371 L.....	3- 3		7.47.11,31	108. 2. »
15338 L.....	3-23	9	7.47.25,21	74. 8. 7,7
15399 L.....	3-12		7.47.46,44	107.45.12,4
15446 L.....	3-18	9	7.49.36,05	98. 4.48,3
15508 L.....	3- 3		7.50.54,25	108.46.28,4
	3-10	7	»	24,5
	3-12	8	54,26	30,9
15539 L.....	3-18	9	7.52.27,60	89.25.38,0
15604 L.....	3- 3		7.53.43,47	110.19. 9,8
15617 L.....	3-12	9	7.54. 0,86	109.10. »
15608 L.....	3-18	8	7.55.20,45	65.48.13,5
15692 L.....	3- 3		7.56.15,39	103.51.12,7
15725 L.....	3-12	8	7.56.54,04	115. 7.45,0
6 Écrevisse..	3-10		7.57.11,60	61.55. 1,9
15737 L.....	3-18	8	7.58.22,16	83.23.12,9
15802 L.....	3- 3		7.59.10,12	110.29.15,5
15785 L.....	3-15	8.9	7.59.31,04	85.40.37,1
15904 L.....	3- 3		8. 1.55,99	111.55.51,2

Étoiles	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
15904 L (suite)	3-23	9	8. 1.56,19	111.55.53,2
15812 L.....	3-12	8.9	8. 2. 2,85	43.55.59,5
15919 L.....	3-15	9	8. 4.23,30	78.17. 1,1
15927 L.....	3-23	9	8. 4.36,49	56.12. »
16001 L.....	3-18	9	8. 5.56,18	78.16.40,5
16009 L.....	3-12	8.9	8. 6. 0,62	83.40. »
16128 L.....	3-23	9	8. 8.39,31	110.55.52,7
16079 L.....	3-15	8	8. 9.18,06	49.21. 8,1
395 L_2.....	3-18	8	8. 9.25,16	69.27. 9,7
β Écrevisse..	3- 3		8.10.55,62	80.29 48,2
	3-29		55,86	49,1
16218 L.....	3-18	7.8	8.12.41,50	63.20.39,0
16253 L.....	3-15	8	8.13.22,32	64.42.14,2
16278 L.....	3-12	8.9	8.13.43,15	68.45.35,5
	3-29	8	43,42	34,1
16376 L.....	3-18	8.9	8.15.45,48	103.18.29,6
437 L_2.....	3-29	9.10	8.17.24,91	103.17.37,7
16535 L.....	3-29	9.10	8.20. 6,56	93.29.56,5
16550 L.....	3-18	8	8.21.14,27	53.32. 9,8
16540 L.....	3-23	9	8.21.37,51	53.16.31,6
16743 L.....	3-18	8.9	8.25.32,37	59.56.31,1
16768 L.....	3-23	9	8.25.37,00	110.33.15,7
16733 L.....	3-15	8.9	8.25.48,43	76.54. 6,8
16790 L.....	3-18	8.9	8.27.58,59	64.24.53,5
16820 L.....	3-29		8.28. »	94.58.35,7
16913 L.....	3-23	9	8.30.15,83	101.41.58,5
δ Hydre	3-15		8.32.12,07	83.56.14,8
	3-18		12,20	16,0
17005 L.....	3-29		8.32.46,50	96.27. »
17008 L.....	3-29		8.32. »	96 26.54,8
17032 L.....	3-23	6	8.33. 7,17	101.23. 1,8
17061 L.....	3-18	8.9	8.34.22,76	86. 5.31,9
17211 L.....	3-23	9	8.38.20,65	96.42. »
	3-29	9	20,82	96.42.11,8
17223 L.....	3-18	9	8.39.32,84	69.13.50,8
17286 L.....	3-29	8	8.41. 2,20	88.58.36,2
ε Hydre.....	4-11		8.41.19,45	83.12.13,4
17383 L.....	4- 2		8.43. »	83.54. 8,2
17375 L.....	3-29	8.9	8.43.41,76	83.39.21,3
17413 L.....	3-18	9.10	8.45.10,49	76.37.51,5
17467 L.....	3-29	9	8.46.24,64	85.19.58,0
17535 L.....	3-18	8	8.48.57,93	54.29.15,5
	3-29	7.8	57,95	17,4
17648 L.....	3-29	9	8.51.55,14	68.46.35,0
α Écrevisse...	3- 7		8.52. »	77.44.39,0
	3-18		51,13	36,8
	3-23		51,22	36,6
	4-11		»	37,4
563 L_2.....	3-29	9	8.54.49,89	68. 8. 6,0
17798 L.....	3-18	9	8.55.51,60	86.51. 9,7
	3-23	9	51,65	8,4
17854 L.....	3-15	8.9	8.57.37,15	75.24.33,8

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
581 L_1.....	3-29	9	8.59.22,16	113.26.23,1
17948 L.....	3-24	9	9. 0.18,95	103.41. 5,7
17947 L.....	3-23	9	9. 0.23,68	93. 9.49,0
17963 L.....	3-15	8.9	9. 2. 0,43	59.21.41,2
17956 L.....	3-29	8	9. 2. 2,27	53.16,23,6
x Écrevisse...	3- 7		9. 2.10,26	78.55. »
	3-18		9,98	1,7
	4-11		10,14	»
18057 L.....	3-24	8.9	9. 3. »	107.27. 6,8
18049 L.....	3-23	9	9. 4.10,78	70.37.47,4
18094 L.....	3-15	9	9. 4.41,78	98. 0. »
	3-29	9	42,07	49,8
18080 L.....	3-18	9	9. 4.58,44	72.32.33,0
18130 L.....	3-24	9	9. 5.45,47	98.28.12,3
18208 L.....	3-29	9	9. 7.58,83	106.22.30,9
18161 L.....	3-18	9	9. 7.59,61	56. 5.10,0
618 L_2.....	3- 7	7	9. 9. »	117.52.49,6
616 L_2.....	3-18	9	9.10.18,58	74.41.10,3
610 L_2.....	3-24	8.9	9.10.19,65	46.36.40,7
619 L_2.....	3-29	8.9	9.10.27,66	72.26.17,5
631 L_2.....	3-24	9	9.13. 9,78	75.54.48,7
83 Écrevisse..	3-18		9.13.14,04	71.51.29,6
18338 L.....	3-23	8	9.13.40,28	51.48.35,8
18364 L.....	3-29	8.9	9.14.34,55	52.50.41,9
18445 L.....	3- 3		9.15.37,91	113. 2.36,4
18414 L.....	3-18	7	9.15.42,20	72.57.49,0
18464 L.....	3-29	8	9.16.54,28	89.59.14,1
z Hydre.....	3- 7		9.22.31,72	98.12.44,4
18663 L.....	3-29	8.9	9.25.10,14	50.57.37,6
18730 L.....	3-23	9	9.26.44,48	68.46.29,3
	3-24	9	44,51	27,5
18749 L.....	3-29	8.9	9.28.34,32	36.14.46,8
10090 A.O...	3-23	8	9.32.52,56	36. 2. »
18901 L.....	3-23		9.33. »	36.10.12,2
18960 L.....	3-15	9	9.33.33,19	103.17. 1,0
18994 L.....	3-10	8	9.34.30,50	107.50.49,9
o Lion.....	3-24		9.35.39,24	79.38. »
	3-29		39,23	»
19041 L.....	3- 3		9.35.53,10	111. 6.52,8
19062 L.....	3-23	8.9	9.36.45,73	102. 8.41,5
19058 L.....	4-11	9	9.37.29,92	64.55.24,8
19060 L.....	3-29	8	9.37.31,81	64.56. »
19070 L.....	4- 5	9	9.38.30,18	46.17.42,9
19131 L.....	3- 7	8.9	9.39.10,61	103.33.44,1
	4-13	7	»	43,7
19133 L.....	3-24	8.9	9.39.46,02	80.48. 1,9
19134 L.....	3-23	7	9.39.48,29	80.38.36,2
19154 L.....	3- 3		9.39.56,35	113. 6. 0,8
ε Lion.....	3-10		9.40. 0,23	65.45. 5,5
19169 L.....	4-11	8	9.40.39,83	100.52.50,4
19192 L.....	3-15	7.8	9.41.17,96	104. 6.52,1
19186 L.....	3-29	9	9.41.22,75	90. 8.

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
19211 L.....	4-13	7	9.41.57,28	95.21.12,2
19213 L.....	3-24	8.9	9.42. 7,45	90.32. 8,4
721 L_2.....	3- 7	7.8	9.43. »	117.54. 8,1
727 L_2.....	3-23	7.8	9.46. 5,12	53.12.51,4
	4-11	8	5,24	52,4
19330 L.....	3-10	7	9.46.17,21	103.14.42,4
μ Lion.....	4-13		9.46.54,54	63.30.28,9
738 L_2.....	3-15	7.8	9.49.33,95	52.18.59,2
	3-23	9.10	34,11	60,1
	3-29	9	34,16	56,5
750 L_2.....	3- 7	8	9.50.34,73	118. 3. 1,2
19451 L.....	3-24	7.8	9.52. »	50.34.25,1
19501 L.....	4- 5	9	9.53. 2,12	56.13.29,4
19507 L.....	3-11	9	9.53.21,31	48.23. »
762 L_2.....	4-13	9	9.53.45,22	52.23.55,6
π Lion.....	3- 3		9.54.46,27	81.27.41,3
	3-15		46,27	41,4
	3-23		46,17	42,3
	3-29		46,25	43,9
19535 L.....	4-15		9.55. 4,59	46.25. »
19546 L.....	4-20	9	9.55.31,59	46.42.19,4
19562 L.....	4- 5	8	9.56. 6,01	43. 8.33,0
19623 L.....	3-10	7.8	9.57.16,53	104.24.51,3
783 L_2.....	3- 7	8	9.57.32,95	105.31. 9,7
779 L_2.....	3-31	9	9.58.29,58	54.23.51,9
	4-15	8	29,77	53,2
793 L_2.....	3-15	7.8	9.59.30,07	112. 3.35,9
	3-29	8	30,39	34,9
19678 L.....	4- 5	8	9.59.31,11	70. 3.38,2
υ^2 Hydre.....	3- 3		10. 0. 6,60	102.33.55,0
	3-10		6,68	»
	3-23		6,59	54,2
	3-24		6,58	»
	4-13		6,72	»
19627 L.....	4-20	9	10. 0.30,68	21. 3.23,9
798 L_2.....	3-31	8.9	10. 1.37,44	62.42.49,8
	4-11	8	37,52	49,1
803 L_2.....	3-29	9	10. 1.48,48	88.33.36,5
802 L_2.....	4- 5	8	10. 2.19,45	62.41.55,4
Régulus.....	4-15		10. 2.53,22	77.31.46,1
814 L_2.....	3-24	9	10. 3. 7,00	88.53.17,4
818 L_2.....	4-13	9	10. 3. »	111.33.18,4
19801 L.....	3- 7	8	10. 4.19,68	113. 3.40,5
819 L_2.....	3-15	7.8	10. 4.51,32	53. 1.31,7
19813 L.....	3- 3	8	10. 5.44,26	61.38.58,0
826 L_2.....	3-23	8	10. 5.56,14	53.14.29,8
	3-29	7	56,23	29,6
831 L_2.....	4-13	8	10. 6.18,94	70.33. 7,5
829 L_2.....	3-24	8	10. 6.28,40	52.49. 0,6
	3-31	9	28,36	0,4
839 L_2.....	3-10	8.9	10. 7. 4,76	97.19. 1,3
838 L_2.....	4-11	9.10	10. 7.11,31	88.40.30,8

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
840 L_2.....	4-15	9	10. 7.16,22	88.36. 1,3
845 L_2.....	4-20	6	10. 7.21,08	118. 5.52,7
847 L_2.....	3-23		10. 8. »	89. 3. 7,9
	4- 7		»	7,2
863 L_2.....	3- 3		10.11. 8,72	63.37. 4,4
	3-15	8	8,73	2,2
865 L_2.....	3-19	8.9	10.11. »	64.21.24,6
869 L_2.....	3-23	8.9	10.12.16,95	61.57.39,3
γ^1 Lion.....	3-10		10.14 »	69.38.15,1
	3-19		17,88	15,3
	4-25		»	13,7
γ^2 Lion.....	4-25		10.14. »	69.38.16,6
	4-28		»	17,0
886 L_2.....	3-15	9	10.14.22,07	76. 1.54,9
888 L_2.....	4-20	7	10.14.59,41	58.49.11,9
889 L_2.....	3- 3		10.15.15,50	61.45. 0,9
	4-23	8	15,60	2,2
890 L_2.....	4-11	8.9	10.15.23,50	62.35.45,2
894 L_2.....	4-15	9	10.16.26,87	57.56.14,4
904 L_2.....	3- 7	7	10.17.38,14	119. 2.15,0
ρ Lion.....	3-18		10.27. »	80. 9.47,8
	3-19		23,28	47,9
	3-23		23,28	48,4
	3-24		23,33	»
	3-25		»	49,2
	3-29		23,25	47,7
	3-31		23,17	48,1
	4-11		23,31	48,2
	4-13		23,17	48,1
	4-15		23,24	48,4
	4-20		23,31	49,0
	4-23		23,31	»
	4-24		23,20	49,3
	4-25		»	47,2
	5- 1		23,35	48,5
971 L_2.....	4-13	8	10.38. »	118.31.23,0
	4-15	8	39,00	23,3
	4-20	8.9	39,05	24,2
972 L_2.....	3-15	9	10.39.26,41	83.25. »
	3-29	9	26,49	29,5
	4-24	9	26,44	22,2
978 L_2.....	3-10	7	10.40.11,55	88.26.51,9
	3-24	8.9	11,93	53,7
20741 L.....	4-11	8	10.40.41,61	58.47. »
37 Sextant ..	3- 3		10.40.44,04	83. 5. 3,7
	3- 7		43,71	2,5
	3-19		43,96	2,9
	3-25		»	2,2
	3-31		43,99	2,5
	4-25		»	3,1
	5- 1		43,99	2,7
20759 L.....	4-15	8	10.41.14,31	84.48.29,1

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
20776 L.....	4-20	7	10.41.28,55	109.13. 5,9
	4-23	7	28,39	8,7
20766 L.....	4-24	9	10.41.57,47	55.52. 1,7
20786 L.....	3-29	8.9	10.42. 6,30	91.11. »
20792 L.....	5- 3	8	10.42.18,05	91.33. »
20803 L.....	4-11	8.9	10.42.52,26	86.53. »
	5- 2		»	50,7
20802 L.....	4-13	8.9	10.42.54,10	81.41.33,9
20812 L.....	5- 2	9	10.43. 2,73	86.58. »
20819 L.....	4-15	7	10.43.48,46	51.24.51,4
l Lion	3-19		10.43. »	78.54.35,6
	3-23		50,66	36,0
	3-31		50,59	35,2
20820 L.....	4-23	8	10.44.12.11	37.11.17,8
996 L_2.....	3-15	9	10.44.18,19	55.26.50,6
ν Hydre.....	3-18		10.44.32,57	105.39. »
	3-25		»	17,3
1002 L_2.....	3-10	8	10.45. »	96. 7.40,3
	3-29	8.9	16,31	38,0
	4-11		16,15	»
1003 L_2.....	4-11		10.45. »	96.13.33,4
	4-20		»	32,6
21144 L.....	3- 7	7	10.55.41,54	101.31.42,0
21138 L.	4-13	8	10.56. »	102. 5.12,3
21158 L.....	3-23	7.8	10.56.15,39	101.30.21,6
21159 L.....	3-29	9.10	10.56.18,66	102.11.33,1
1064 L_2.....	4-15	9	10.56.23,15	96.25.41,5
1066 L_2.....	4-23	8.9	10.56.45,22	75.51.10,4
1068 L_2.....	4-20	9	10.56.48,02	79.32.55,9
	4-24		47,94	»
	5- 2		»	64,8
χ Lion.....	3- 7		10.59.42,17	82. 6.24,7
	3-15		42,37	25,7
	3-19		42,19	»
	3-24		42,17	»
	3-31		42,25	26,6
	4-13		42,04	26,6
	4-20		42,26	28,1
	4-25		»	28,7
	5- 1		42,00	26,9
	5- 4		42,22	27,4
21256 L.....	5- 2	8.9	11. 0.51,54	52.45.16,4
21276 L.....	4-15	8.9	11. 1. 3,64	103.35.15,0
21273 L.....	4-11		11. 1. 4,02	105.25.44,4
21290 L.....	4-23	7.8	11. 1.19,19	105.58.28,3
21267 L.....	3-29		11. 1.20,46	52.42.19,5
21289 L.....	5- 6	7	11. 1.21,49	102.51.37,5
21297 L.....	4-24	9	11. 1.31,38	105.17. »
21288 L.....	5- 3	8.9	11. 1.31,52	82.44.42,0
21320 L.....	3-10	8	11. 2.52,74	82.52. 7,8
	4-13	8.9	52,86	7,1
	4-15	8.9	52,87	8,4

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
21318 L.....	3-15	8.9	11. 2.55,01	68.24. 4,3
	3-24	8	54,95	4,5
1121 L_2.....	5- 4	7	11. 5. »	115.26.10,5
1126 L_2.....	4-24	9	11. 6.15,49	115.21.50,1
	5- 1		»	53,3
	5- 4	9	15,45	51,5
21391 L.....	4-20	8	11. 7.26,72	17.39. »
	4-23	9	26,52	54,6
ζ Lion.....	3-19		11. 8.37,89	68.54.43,2
	3-25		»	43,4
	5- 1		»	43,9
	5- 3		37,81	»
	5-11		37,96	44,4
1146 L_2.....	4-15	8.9	11. 8.52,19	116.10.15,0
1151 L_2.....	4-24	8.9	11. 9.15,85	116.30. 3,8
1156 L_2.....	4-11	9.10	11. 9.58,82	87.15. »
1160 L_2.....	4-13	7	11.10.12,30	101. 1.34,8
	5- 2	7	12,41	33,6
	5- 6	7.8	12,52	33,5
1188 L_2.....	5- 1	7.8	11.13.42,31	101.12.19,5
	5- 4	7.8	42,39	18,9
1191 L_2	4-11	9	11.14. 8,35	83.44.59,7
1192 L_2. ...	3-24	8	11.14.15,90	89.37.15,7
	4-15	8	15,90	16,0
	4-20	8	15,89	14,2
	4-24	8	15,87	15,1
1195 L_2.....	4-23	8.9	11.14.29,54	101.12. 3,4
1198 L_2.....	3-19	8	11.14.37,95	89.44.29,6
1196 L_2.....	5- 2	8.9	11.14.42,17	77.22.44,1
	5- 3		42,20	45,0
	5- 6	8.9	42,19	42,8
21607 L.....	4-13	9	11.14.50,95	100.32. »
	5-11	9	50,96	»
1213 L_2.....	4-24	10	11.16.12,30	117.12.14,6
1232 L_2.....	4-24	10	11.19.18,39	116.27.22,2
1234 L_2.....	4-15	8	11.19.35,14	118.36.53,6
	4-23	8	34,97	54,9
	5- 1	8	34,95	54,5
1236 L_2.....	4-11	8	11.20. 4,51	81.28.46,3
	4-13	7	»	45,5
	5- 4	9	4,71	45,3
1237 L_2.....	3-19	9	11.20. 6,77	81.20 »
831 Lion.....	3-29		11.21.32,37	86.25.32,3
	4- 8		32,50	»
	4-24		32,57	33,6
	5- 3		32,54	»
	5- 6		32,54	33,8
	5- 9		32,60	»
21794 L.....	5-11	7.8	11.21.53,03	108.37.56,9
832 Lion.....	5- 3		11.22. »	86.25.59,2
	5- 6		»	58,6
	5- 9		»	59,3

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
21805 L.....	4-20	7	11.22.16,98	88.28.28,8
21799 L.....	4-11	9	11.22.21,92	54. 3.44,8
21812 L.....	4-15	8	11.22.22,04	113.31.10,8
	4-23	8	21,76	10,3
1268 L_2.....	4-13	9	11.23. »	108. 4.32,9
1269 L_2.....	5- 1	8.9	11.23.12,57	107.48.42,2
1280 L_2.....	4-11	9	11.24.56,08	115.58.58,1
	4-20	9	56,18	59,5
	4-24	9.10	56,10	59,3
1282 L_2.....	4-13	8.9	11.25.33,98	109.19. »
	4-15	8.9	34,36	41,2
	4-23	8.9	34,24	41,2
1283 L_2.....	4-13	9	11 25. »	109.15.46,6
	5- 3		42,11	58,8
1297 L_2.....	5- 4	9	11.27.16,11	116.10.44,7
21913 L.....	5- 1	7.8	11.27. »	50.34. 3,2
	5- 6	7.8	19,09	3,3
21926 L.....	5- 1	7.8	11.27.41,39	50.34. »
	5-11	8	41,41	8,3
1306 L_2.....	4-15	9	11.28.28,95	115.57.24,8
	4-20	9	28,84	26,2
1313 L_2.....	4-11	7.8	11.29.41,70	117.50.28,3
	4-13	7.8	41,51	»
	4-23	8	41,68	28,9
1317 L_2.....	5- 1	9	11.31. »	116.11.13,1
	5- 4	8	14,15	19,2
υ Lion.....	4- 8		11.31.40,59	90.15. »
	4-15		40,61	19,7
	4-20		40,42	17,5
	4-23		40,45	18,5
	4-24		40,50	19,1
	5- 3		40,55	»
	5- 6		40,36	18,8
	5- 9		40,51	»
	5-11		40,45	»
22028 L.....	5- 2	10	11.31.44,75	110.23.47,4
22038 L.....	4-11	8.9	11.32.13,79	89.58.35,6
22081 L.....	4-20	9	11.33.43,32	110.36.11,7
	5- 6	7.8	43,53	11,9
1338 L_2.....	4-15	8.9	11.34. 9,06	116.16.28,1
	5- 4	8	9,21	27,7
1341 L_2.....	4-13	8	11.34.28,67	90.52.12,8
	4-23	9	28,79	13,1
	4-24	9	28,69	11,7
1345 L_2.....	4-11	9	11.35.12,30	85.46.22,9
	5- 1	8	12,16	17,5
1347 L_2.....	4- 8	8	11.35.14,29	91.16. 0,8
	5- 2	9	14,11	1,5
1359 L_2.....	5- 6	8.9	11.36.25,12	88.25.54,6
1372 L_2.....	4-15	9	11.38. 6,97	110.13.29,2
	4-24	9.10	6,92	26,9
1373 L_2.....	4-11	7.8	11.38.35,67	110.28. 2,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
1373 L_2 (suite).	4-23	7.8	11.38.35,77	110.28. 3,8
	5- 6	7	35,66	2,8
1375 L_2.....	4-13	9	11.38.43,00	100. 3.23,5
	5- 2	9	43,06	23,8
1377 L_2.....	4-20	9	11.38.52,54	116.18.46,7
1388 L_2.....	4-15	9	11.40.11,31	114.26.23,7
	4-24	8.9	11,17	24,2
β Lion.....	4-13		11.43.48,28	74.51. 8,0
	5- 9		48,21	»
1418 L_2.....	3-23	8.9	11.44.48,58	69. 8.26,1
	4- 8	8	48,69	27,2
1419 L_2.....	5- 1	9	11.44.52,89	100.28.28,1
β Vierge.....	4-15		11.45.19,77	87.39.18,8
	4-23		19,76	19,1
	4-24		19,72	17,8
	5- 4		19,92	17,9
	5- 6		19,78	17,1
1423 L_2.....	4-20	8.9	11.45.35,61	111.34.16,0
22372 L.....	5- 2	8	11.46.19,02	111. 3.47,9
22462 L.	3-28	8	11.50.16,63	114.17. »
	4-13	7	16,02	9,8
22476 L.....	3-28	8	11.50. »	114.21. 6,2
	4-11	8	42,24	2,2
	4-15	8	42,28	4,8
1470 L_2.....	4-11	7	11.52.49,43	117. 6.57,0
	4-15	7.8	49,47	57,6
1475 L_2.....	5- 1	9.10	11.54. 8,30	48.24. »
	5- 4	9.10	8,19	»
1476 L_2.....	3-23	9	11.54. 8,75	68.33. »
1480 L_2.....	3-29	10	11.54.42,66	88.13. »
1481 L_2.....	4-20	9	11.54.48,73	71.30.22,3
	4-24	9.10	48,56	21,1
	5- 2	8.9	48,54	19,3
1483 L_2.....	5- 6	8	11.54.57,73	72.49.19,9
π Vierge.....	4-23		11.55.35,69	82.48.42,6
	5- 9		35,52	»
1490 L_2.....	4-15	7.8	11.55.44,85	115.54.23,7
1493 L_2.....	4- 8	8	11.56.10,79	89.47.26,6
22610 L.....	4-11	8	11.56.23,51	49.50.17,8
1499 L_2.....	4- 6	8	11.56.40,84	89.19.26,0
1500 L_2.....	5- 6	9	11.56.41,44	91.39.51,1
1504 L_2.....	3-23	8	11.57.13,08	67.40.45,5
	3-29	8	13,20	47,1
22633 L.....	4-24	10	11.57.18,57	48. 9. »
1507 L_2.....	4-20	9	11.57.33,33	48.13.16,7
	4-24	10	»	16,1
1510 L_2.....	5- 2	9	11.57.39,45	62.25. »
1528 L_2.....	4-11	9	11.59.48,17	69.12. 9,0
	4-23		48,22	»
	5- 1	8.9	48,22	7,4
22694 L.....	3-28	8	11.59.48,87	86. 2.59,3
	4- 6	8	48,77	58,3
22694 L (suite).	5- 6	8.9	11.59.48,73	86. 2.57,0
1533 L_2.....	4-15		12. 0.15,67	68.25.37,6
	5- 2	9	15,56	39,1
	5- 4	9	15,75	34,9
1535 L_2.....	4-20		12. 0.50,09	63.39.19,2
1540 L_2.....	3-29		12. 1.40,39	68.56. 1,4
	5- 9	8.9	40,06	2,2
1543 L_2.....	4-11		12. 2. 7,62	52.24.43,5
	5- 6	9	7,65	43,4
1546 L_2.....	4-15		12. 2.23,91	57.23.56,9
ε Corbeau....	5- 1		12. 4.49,69	112. 2.49,3
	5- 4		49,67	49,3
1590 L_2.....	4-20		12.10. 8,16	117. 3.23,2
	5- 4	7	8,06	28,5
1591 L_2.....	3-23		12.10.16,33	95.21.45,4
	3-28		16,38	47,7
1595 L_2.....	4- 6		12.10.56,85	48.46. 4,3
	5- 1		»	2,6
	5- 9	9.10	56,76	2,8
1596 L_2.....	5- 9	7	12.10. »	48.46. 1,4
1594 L_2.....	4-15		12.10.57,69	117.22.47,8
	5- 6	10	57,53	50,7
1600 L_2.....	3-29		12.11.41,26	53.29. »
	4- 8		41,22	»
	4-11		41,13	25,7
	5- 2		41,21	22,8
1608 L_2	4-23		12.12.53,30	87.57.56,6
	5- 4		53,26	56,0
	5- 6		53,31	58,3
23062 L.....	3-23		12.13.39,36	69.26.30,2
	4-15		39,34	30,6
	5-11		39,56	»
1611 L_2.....	3-29		12.13.44,90	88.15.44,3
	4-11		44,76	45,4
	4-20		44,63	45,6
η Vierge.....	4- 8		12.14.37,99	90. 5. »
	4-27		38,24	40,5
23106 L.....	4-24		12.14.51,29	75.34.20,9
23107 L.....	3-28		12.14. »	73.42.42,1
	5- 9		»	40,9
23108 L.....	5- 2	7	12.14.53,64	79.32.11,4
	5- 6	8	53,90	8,5
1619 L_2.....	5- 4	7	12.15. »	93.56.18,6
23117 L.....	5-12	6.7	12.15. 5,81	51.32. »
23125 L.....	5-11	9	12.15.32,27	102.16.54,5
23126 L.....	4-15		12.15.34,92	105.14.30,3
	4-23		34,90	30,3
23131 L.....	3-23		12.15.49,96	100.54.11,5
	4-11		49,87	11,3
1625 L_2.....	5- 1		12.16. »	116.42.10,9
1626 L_2.....	4-20		12.16.21,31	94.48.33,1
1627 L_2.....	3-29		12.16.21,62	89.35. 7,2

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
1627 L_2(suite).	4- 6		12.16.21,50	89.35.10,6
δ Corbeau....	5- 4		12.24.32,27	105.56.30,9
f Vierge.....	3-23		12.31.29,08	95.15.50,8
	4- 8		28,91	»
	4-11		28,95	50,9
	4-15		28,93	51,3
	4-20		29,03	51,8
	4-27		29,12	52,6
	5- 1		29,04	52,0
	5- 4		29,05	»
	5- 5		29,00	52,6
	5-11		29,04	52,6
	5-12		29,11	51,5
541 W_1.....	5- 4	9	12.34.58,61	95.47. 7,6
1725 L_2.....	3-23		12.35.49,52	66.48.22,5
	3-28		»	22,6
	4- 6		49,30	24,7
	4-11		49,35	»
1723 L_2.....	4-15		12.35.56,12	116.56.50,7
1728 L_2.....	4-20		12.36.28,54	95.50.56,2
	5- 1		»	55,4
	5- 2	9	28,58	55,9
1736 L_2.....	4-23		12.36.56,38	95. 2.21,4
	5- 9	8.9	56,26	18,4
	5-11	10	56,53	»
1737 L_2.....	5-12	9	12.36.58,63	78.33. 5,6
1741 L_2.....	4-27		12.37.55,10	92.23.53,9
	5- 5	8.9	55,14	50,0
	5- 6	9	55,04	50,0
23732 L.....	3-23		12.38.20,62	91. 0.37,9
	4- 6		20,54	39,1
	4- 8		20,57	38,2
23743 L.....	4-15		12.38.51,80	95.24.45,0
	4-23		52,02	46,6
1752 L_2.....	4-11		12.39.22,78	92. 8.38,6
1773 L_2.....	4-23		12.44.24,71	117.11. »
	5- 4	9	24,67	48,5
1778 L_2.....	3-23		12.44.41,79	78.26.32,9
	4- 6		41,51	34,1
1781 L_2.....	4-15		12.45.11,91	79 36.25,3
	4-27		11,99	26,9
	4-28		»	25,8
	5- 2	8.9	11,79	24,4
1780 L_2.....	5-12	9	12.45.14,98	117.45.31,5
1783 L_2.....	5- 1	9.10	12.45. »	93. 8.47,9
	5- 6		»	46,6
1785 L_2.....	5- 5	8.9	12.45.57,84	101.17. 3,1
1789 L_2.....	5-11	10	12.46.16,29	79. 3.29,3
1788 L_2.....	4-23		12.46.31,54	118.10. 8,5
1790 L_2.....	3-23		12.46.36,95	115.53.50,8
1792 L_2.....	4-15		12.47. 8,12	118. 8.51,1
	5-12	9.10	8,03	53,9
1802 L_2.....	4-23		12.48.39,23	118.50.42,5
	5- 4	9.10	»	41,0
	5- 6	10	39,16	43,1
24034 L.....	3-23		12.48.57,04	101. 5.22,4
1807 L_2.....	4- 6		12.49. 2,87	78. 7.44,4
	4-27		3,04	»
	5- 2	9	2,84	46,6
1806 L_2.....	5- 1	9	12.49. 6,26	97. 3. »
1808 L_2.....	5- 1	9	12.49. »	97. 3. 4,1
	5-11	10	26,20	6,0
	5-12	9	26,35	3,5
1812 L_2.....	4-11		12.50. 4,23	93.56.52,1
	5- 5		4,50	52,5
δ Vierge.....	5-22		12.50.24,76	86. 3. »
1814 L_2.....	4-15		12.50.40,22	100.45. 4,4
1817 L_2.....	4-23		12.50.56,23	94.18.23,0
	4-24		56,29	23,0
24099 L.....	3-23		12.51.19,88	101.23. 8,0
	4-27		19,74	9,1
1826 L_2.....	5- 6	10	12.52.29,29	116.34. »
	5-12	10	29,24	»
1828 L_2.....	4- 6		12.52.33,79	79.12.36,2
1829 L_2.....	4-15		12.52.47,20	79.24.12,0
1833 L_2.....	5- 2	10	12.53.34,19	117. 8. »
	5- 4	9	34,28	25,6
1838 L_2.....	3-23		12.54. 8,76	49.36. 0,3
1841 L_2.....	4- 6		12.56. 0,73	50.31. 8,0
1843 L_2.....	4-15		12.56. 8,74	50.39.40,8
	4-23		8,60	40,7
1859 L_2.....	3-23		12.58.56,78	70. 0.31,3
1862 L_2.....	4-23		12.59.33,48	70. 6. »
	5- 4		33,28	20,1
	5- 6		33,50	42,2
1866 L_2.....	4-15	10.11	13. 0.22,77	70.42. »
	5- 2		22,76	»
1867 L_2.....	4-24		13. 0.22,80	70.51.56,4
	4-27		22,45	»
1865 L_2.....	5- 5	9	13. 0.28,98	97. 6.26,7
1869 L_2.....	4-27		13. 0. »	70.54.28,7
	5-11	8	40,02	27,2
	5-12	8.9	39,99	29,4
1878 L_2.....	4-15		13. 3. 3,85	70.53.25,1
	4-23		3,83	26,6
	5- 2	9	3,77	27,3
24399 L.....	3-23		13. 3.10,23	98.25.56,8
	4-27		10,18	58,2
24410 L.....	4-24		13. 3.28,74	95.26.44,1
	5- 4	8	28,69	44,0
	5- 5	9	28,93	44,4
24422 L.....	5- 6	8.9	13. 3.40,66	70.52.12,9
	5-12	8.9	40,78	16,8
24418 L.....	5-11	7	13. 3.51,77	98.59.18,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
θ Vierge.....	4-11		13. 4.36,95	94.59.21,1
	5-22		36,87	»
	5-25		37,02	»
	6- 1		36,97	19,9
24473 L.....	4-23		13. 5.39,17	108.15.17,9
	4-27		39,12	15,5
24475 L.	5- 5	10	13. 5.44,58	101.36.10,7
24483 L.....	4-24		13. 5.53,42	100.33.24,7
	5- 2	10	53,38	32,3
1893 L_2... ..	5- 4	9	13. 5.53,52	97. 7.54,3
	5- 6	9.10	53,34	59,9
1894 L_2.....	4-15		13. 5.55,89	99. 1.59,7
	5-11	9	55,76	57,5
	5-12	9	55,65	60,4
24508 L.....	6- 1	7	13. 6.32,64	67.32. 0,8
1901 L_2.....	5- 1	8	13. 7.22,51	59.28.35,5
1907 L_2.....	5-11	9	13. 8.20,82	93.49.47,4
	5-12	8	20,75	46,3
24551 L.....	4-15		13. 8.26,58	96.22.28,7
	4-23		26,31	32,9
	5- 6	9.10	26,27	28,3
1913 L_2.....	5- 2	10	13. 9.33,49	93.30.35,9
	5- 5	9	33,77	37,1
1917 L_2.....	4-24		13.10. 3,58	66.24.13,6
	4-27		3,79	15,4
24598 L.....	5- 4	8.9	13.10.15,47	95. 5.20,5
	5-11	10	14,94	»
	5-12	9	15,03	20,9
24610 L.....	5- 6	8	13.10.43,14	95. 7.24,4
1919 L_2.....	4-23		13.10.43,55	93.21.42,2
1925 L_2.....	5- 5	10	13.11.39,19	93.19.21,1
1927 L_2.....	4-24		13.12. 2,88	92.26. 0,1
	5-12	9.10	2,85	17,9
1931 L_2.....	5- 2	9	13.12.36,73	66.48.50,2
1930 L_2.....	5- 4	8	13.12.57,40	95.14.47,3
	5- 6	8.9	57,16	46,6
61 Vierge ...	5-25		13.13. 0,95	107.44. »
24669 L.....	4-23		13.13.12,02	95.43.24,3
	6- 3	7	12,12	»
24729 L.....	5- 5	10	13.13.41,35	66.36.47,9
24715 L.....	4-24		13.13.43,07	63. 8.25,2
	4-27		43,12	24,8
1935 L_2.....	5-11	9	13.14.23,74	96. 0. 0,7
	5-12	8	23,66	»
1939 L_2.....	5- 6	9.10	13.15.12,38	96.56.32,1
1942 L_2.....	5- 4	8	13.16.51,50	94. 7.23,8
	5-11	8	51,25	23,3
	5-12	8	51,42	27,0
1944 L_2.....	6- 1	6.7	13.17.10,01	95.39.32,3
	6- 3	7	10,04	31,5
1948 L_2.....	5- 6	7.8	13.17.27,41	68.45.53,3
1954 L_2.	6- 1	7.8	13.19.18,52	94.22.42,2
1955 L_2.....	5-12	9	13.19.26,51	94.43.10,1
1963 L_2.....	6- 1	8	13.21.12,48	68.39. 5,3
1964 L_2.....	4-24		13.22.20,72	115.52. 4,9
1968 L_2.....	4-23		13.22.49,96	116.51.52,8
24962 L.....	4-27		13.23.53,45	43.44. 8,5
	6- 1	6.7	53,47	9,2
1975 L_2.....	4-24		13.25.49,66	117.34.54,3
	5- 5	7	49,64	53,6
1977 L_2.....	5-12	9.10	13.26.49,79	116. 7.36,3
1980 L_2.....	4-23		13.27.11,51	116. 3.30,4
25039 L.....	5- 1	10	13.27. »	96.40. 2,2
	5- 6	9	37,14	39.53,1
1984 L_2.....	6- 1	9	13.27.41,65	49.20.14,1
25107 L.....	5- 4	8	13.28. »	49.32.17,6
	6- 3	7	55,57	17,3
ζ Vierge.....	5-20		13.29.26,83	90. 4. »
	5-22		26,70	»
	6-12		26,74	7,9
25125 L.....	4-23		13.29.50,21	59. 9. 9,9
	4-24		50,03	9,2
25114 L.....	5- 5	9.10	13.30. 3,61	104.18.13,5
25138 L.....	4-27		13.30.17,79	59.19.43,3
	5- 6	9	17,77	44,5
25132 L.....	5-12	9	13.30.27,57	79.14.53,7
25174 L.....	5-26	9	13.31.37,46	44.27.33,1
1990 L_2.....	5-11	9	13.31.50,46	96.36.38,9
1993 L_2.....	5- 5	9.10	13.32. 8,74	72.15.55,2
	6- 1	9	8,64	»
1994 L_2.....	5- 4	8.9	13.33.15,52	97.53.48,5
1995 L_2.....	5- 5	8	13.34.23,36	117. 3.19,1
	5- 6	8	23,20	16,6
	5-11	8.9	23,28	16,8
25243 L.....	4-23		13.35.14,67	62.59.52,9
	4-24		14,57	50,5
25260 L.....	5-12	8	13.35.50,12	71.40 41,4
	6- 1	8	50,07	35,1
m Vierge.....	5-22		13.36.12,44	98.11. »
	5-25		12,24	»
	5-29		12,38	59,0
	6-12		12,26	58,3
2001 L_2.....	5-11	8.9	13.36.23,89	97. 2. 7,0
25263 L.....	5- 4	9	13.36.41,14	111.31.31,0
	5- 5	8.9	41,08	32,6
η Bouvier....	4-27		13.49.46,68	71. 5. 9,9
	5-30		46,90	»
	6- 3		46,83	»
	6-10		46,81	9,5
	6-11		46,74	10,0
2013 L_2.....	5- 4	7	13.50. 5,40	99. 1. 5,9
	5- 5		5,45	8,1
25654 L.....	4-23		13.51.24,97	48.56.54,8
9179 Bonn ...	4-24		13.51.30,24	49. 0. »

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
25670 L.....	5- 3		13.51.45,03	57.36.53,8
	5- 5		45,29	»
	5- 6		45,05	51,0
	5-11		45,31	53,3
	5-12		45,16	54,9
25717 L.....	5- 4	6	13.55. 6,46	97.51. 2,6
	5- 5	8	6,47	»
25729 L.....	5- 4	7.8	13.56. »	97.57.24,5
25739 L.....	5- 5	9	13.56.22,84	97.47.25,6
ε Vierge.....	4-24		13.56.24,19	87.57.24,6
	4-27		24,12	25,0
	5-12		24,34	26,5
	5-25		24,23	»
	5-30		24,33	»
	6- 1		24,30	24,5
	6- 3		24,39	»
	6-10		24,33	24,5
	6-11		24,31	25,5
	6-12		24,25	25,6
	6-15		24,20	25,6
2031 L_2.....	5-11	8	13.56.27,12	58.48.55,1
	5-20	8	27,30	55,5
κ Vierge.....	4-23		14. 7.24,03	99.47.39,8
	5- 3		23,93	»
	5- 5		23,92	40,3
	5- 6		23,98	»
	5-12		23,98	40,0
	5-20		23,92	39,1
	5-30		24,01	»
	6- 1		24,11	»
	6- 3		23,92	»
	6-10		23,87	41,3
	6-11		24,11	»
2050 L_2.....	4-23		14.11.28,65	48. 3.37,9
	4-24		28,38	39,5
2051 L_2.....	5- 3	9	14.12.16,22	49. 7.11,1
	5- 4	8	16,50	9,2
λ Vierge.....	6-13		14.13.32,08	102.53.50,5
	6-15		32,30	47,8
26211 L.....	5-11		14.13. »	49.36.45,0
2057 L_2.....	5- 5	9.10	14.13.59,67	49.34.20,7
	5-11	10	59,77	»
2059 L_2.....	4-23		14.15.24,84	66.28.21,3
	4-24		24,99	»
	5- 6	9	24,94	15,9
2063 L_2.....	5-12	9	14.15.49,93	47.51.50,2
	5-20	9	49,88	47,4
	5-30	9 10	49,88	50,0
2067 L_2.....	4-23		14.17.30,69	65.54. »
2068 L_2.....	6- 1	10	14.17.34,98	54.29. 0,7
	6-12	9.10	34,44	»
2071 L_2.....	5- 5	10	14.17.48,51	49.36.56,4
2071 L_2(suite).	5-12	9	14.17.48,38	49.36. »
	5-20	10	48,56	»
2074 L_2.....	5- 6	9	14.19. 9,39	98.11.36,7
	5-11	10	9,47	38,6
ρ Bouvier....	6- 2		14.27.23,38	59.10.35,6
	6-15		23,39	35,1
2103 L_2.....	4-27		14.29. 6,04	48. 1. 9,3
	5- 1	9	6,19	10,5
2105 L_2.....	4-27		14.31. »	97.57. 7,0
2107 L_2.....	4-27		14.31.44,22	97.55. »
	5- 5	9.10	44,36	6,3
ζ Bouvier....	5- 5		14.36.13,76	75.49.47,4
	5-20		13,71	47,7
	6- 1		»	47,5
	6- 2		13,84	45,9
	6-13		13,79	46,9
	6-14		13,83	47,0
	6-15		13,65	48,0
2120 L_2.....	5- 1	8.9	14.39.49,56	98.46.44,4
ε^2 Bouvier ...	5-20		14.40. »	62.29.31,9
	6- 2		29,28	28,4
2126 L_2.....	5- 4	8	14.42.44,09	50.19. »
2128 L_2.....	5- 4	8.9	14.43. »	50.15. 7,7
	5- 5	9	4,33	8,3
	5- 6	8.9	4,09	9,4
	5-11	9	4,26	7,5
α^2 Balance ...	5- 1		14.45.10,66	105.37. »
ξ^2 Balance....	5-29		14.51.10,78	100.59.37,0
	6-13		10,66	36,6
	6-14		10,62	37,5
	6-23		10,77	37,9
5140 B.A.C..	5-20		15.10. »	2.22.13,9
	10-30I		»	14,9
	11-11I		»	18,3
	11-12I		»	14,5
	11-21I		»	13,0
	11-29I		»	16,4
	12- 1I		»	15,0
	12-15I		»	13,4
	12-16I		»	14,8
	12-20I		»	15,4
	12-21I		»	13,3
	12-23I		»	14,6
	12-24I		»	15,2
	12-27I		»	16,2
27827 L.....	5-12	10	15.10.30,03	76.24. 6,0
	5-29	9.10	29,94	6,1
27791 L.....	6-12	9.10	15.10.30,45	100.12.55,3
27894 L.....	6-10	9	15.10.57,72	33.29.52,4
27838 L.....	5- 5	9	15.10.58,59	60.43. »
27807 L.....	5- 6	9	15.10.59,02	100. 2.24,5
	6- 1	9	59,17	»

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
27831 L.....	5-30	10	15.11.10,16	73. 7.32,3
27816 L.....	6-11	10	15.11.12,88	100. 7.33,4
	6-12		»	31,5
β Balance....	5-11		15.11.27,72	99. 0. 9,1
27848 L.....	6-13	9	15.11.31,54	70.26.52,1
2177 L_2.....	6-14	8	15.11.43,06	97.28.39,7
	6-22	8	43,03	39,5
2179 L_2.....	6-23	8	15.12. 3,03	97. 7.45,8
27849 L.....	5-29	9	15.12.26,11	100.39.20,1
27905 L.....	5-20	9	15.12.47,04	60.46.26,6
27852 L.....	5- 5	9	15.12.47,31	110.43.39,3
	5-12	9	47,39	41,0
2185 L_2.....	5- 4	9	15.14. »	69.38. 0,2
27962 L.....	5- 5	9	15.16.15,78	115. 5. »
2197 L_2.....	5- 1	8.9	15.17.17,66	70.27. 2,2
	5- 6	9	17,54	4,3
2190 L_2.....	5-30	9.10	15.17.25,76	113.43.28,4
28142 L.....	6-10	9	15.17.53,55	23.38. »
	6-11	9	53,48	15,1
2205 L_2.....	5-20	8	15.18.17,02	57.37. »
	6- 2	8	17,15	40,7
	6-23	8.9	16,97	41,3
2196 L_2.....	5- 5	10	15.18.29,28	114. 0.15,8
	6-13	8.9	29,44	10,3
	6-14	9	29,44	16,2
2202 L_2.....	5- 4	8	15.18.43,22	98. 7. 5,0
	6-22		»	4,3
28114 L.....	6- 1	9	15.19. 0,34	51.45.25,1
2206 L_2.....	6-13	10	15.20.11,72	114.37.35,0
	6-14	9	11,76	34,7
	6-22		»	29,2
28128 L.....	5- 1	8	15.20.29,54	78. 2.58,5
28187 L.....	5- 4	8	15.23.49,02	113.41.20,0
	5- 6	9	15.23.48,75	113.41.22,1
2228 L_2.....	5- 1	8	15.27. »	114. 8.21,4
	5- 4	8	»	22,1
2229 L_2.....	5- 1	7	15.27. 4,11	114. 8.26,8
	5- 4	7	4,07	27,0
	5- 5	8.9	3,91	25,2
	5-29	7	3,74	26,3
2230 L_2.....	6- 1	10	15.27.11,70	114.40.39,4
2231 L_2.....	5- 6	8	15.27.47,70	114.45.46,7
2233 L_2.....	6-12	6	15.28.22,83	117.41.58,9
2238 L_2.....	6-11		15.29. »	114.45.25,4
2239 L_2.....	5-29	7	15.29. 6,96	115.23.19,6
2240 L_2.....	6- 1		15.29.29,97	114.49. »
	6-10	9	30,01	»
	6-11	10	29,98	»
2243 L_2.....	5- 5	9	15.29.38,08	102. 9.43,7
	5-20	8	37,93	40,7
2253 L_2.....	5- 1	8.9	15.32.15,14	114.18 61,4
	5-29		14,94	59,6
2265 L_2.....	6- 1	8	15.32.16,87	49.49.48,9
	6- 2	8	16,82	46,4
	6- 3	8	17,00	47,0
	6-10	8	17,06	45,0
2252 L_2.....	5- 4	6	15.32.19,83	119.26.20,5
2266 L_2.....	6- 3	7	15.32.22,50	49.51.31,4
	6-10	7.8	22,52	29,2
2260 L_2.....	6-12	8	15.33.42,69	103.34.13,7
	6-13	8.9	42,98	13,9
2262 L_2.....	5-20	9	15.33.58,76	103.33.40,0
	6-12	9.10	»	46,5
χ Balance....	5- 5		15.36. 0,73	109.20.41,4
	5- 6		0,67	41,3
2274 L_2.....	5- 4	9	15.37.19,57	118.14.23,3
	6-10		19,80	20,1
	6-11	10	»	18,4
α Serpent....	5- 5		15.39.11,62	83.15. »
	6-13		11,58	60,2
	6-14		11,67	59,6
	6-22		11,70	60,3
	6-23		11,63	60,2
	6-25		11,77	60,3
	6-26		11,73	59,3
28791 L.....	6- 2	9	15.42.18,10	50.34. 9,5
	6-12	9	18,40	9,6
	6-14	9	18,22	9,8
2297 L_2.....	5-29	9	15.42.23,02	58.24. »
	5-30	9	23,25	9,2
	6- 1	9	23,18	1,4
2299 L_2.....	6-22	9	15.42.29,38	50.28. 4,6
	6-23	9.10	29,44	7,0
2291 L_2.....	6-10	9.10	15.42.31,14	119. 9.52,4
	6-11	10	31,08	50,7
2313 L_2.....	6- 1	9	15.45.50,56	50. 6.58,3
2303 L_2.....	5-29	7	15.45.51,08	119.34.26,4
λ Balance....	6-12		15.47.21,23	109.51.34,0
49 Balance..	5-12		15.54.32,65	106.13.48,9
29378 L.....	5- 5		16. 1.45,20	57.28.24,7
2363 L_2.....	5-12	9	16. 5. 4,26	73.49.13,8
	5-29	7.8	4,01	11,8
	5-30	9.10	4,13	6,3
2355 L_2.....	6-10		16. 6. »	118. 8.56,2
2360 L_2.....	6-10	10	16. 6.21,56	118. 3. »
	6-12	9.10	»	24,1
	6-14	10	21,38	16,7
2369 L_2.....	5-29	7.8	16. 7.33,63	114. 9.30,7
29518 L.....	6-11	9	16. 7.51,69	113.30. »
	6-13	8.9	51,79	40,3
2374 L_2.....	6-10	7	16. 8.38,90	115.12.53,8
29552 L.....	5-12	6	16. 8.42,57	108.16.16,8
29565 L.....	5-20	8.9	16. 8.53,46	100.23.58,1
δ Ophiuchus..	6-14		16. 8.56,79	93.25.43,2

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
ζ Ophiuchus..	6-22		16. 8.56,75	93.25.44,2
(Suite.)	6-23		56,66	43,9
	6-25		56,77	43,1
	6-26		56,69	44,2
	7-10		56,83	43,4
	7-11		56,72	44,8
29658 L.....	5-30	8	16. 9. 8,09	43.31. 2,6
	6- 1	8	7,92	5,2
2376 L_2.....	5-29	8	16. 9.33,09	114.51.34,1
	6-12	8.9	33,04	33,1
2381 L_2.....	6-11	9.10	16.10.11,67	114.43.48,6
	6-13	8.9	11,78	48,6
λ Ophiuchus..	5-20		16.25.43,16	87.47.23,3
	5-29		43,01	25,8
	5-30		42,98	»
	6- 1		43,04	25,0
	6- 3		43,09	»
	6-10		43,16	25,4
	6-11		43,06	24,7
	6-12		43,16	26,2
	6-13		43,12	25,3
	6-14		42,97	25,1
	6-22		42,93	25,0
	6-23		43,08	25,8
	6-25		43,04	25,8
	6-26		43,14	»
	7- 8		43,12	26,2
	7-10		43,06	25,9
	7-11		43,00	25,4
	7-13		43,22	26,3
ξ Hercule....	6- 2		16.25.47,43	68.17. 8,9
ξ Hercule....	6- 2		16.37.24,18	58.12.37,4
	6-26		»	38,3
30981 L.....	6- 2	8	16.52. 3,55	21.55. 2,6
κ Ophiuchus..	7-10		16.52.47,45	80.27.51,9
	7-11		47,54	51,8
	7-13		47,58	53,6
30910 L.....	5-29	9	16.53.27,65	53. 7.30,6
30907 L.....	6- 1	9	16.53.27,92	54.33.11,1
	6-10	8.9	27,92	12,5
30936 L	6-12	7	16.53.28,17	39.47.60,2
	6-13	6.7	28,18	59,7
30854 L.....	6-11	8	16.53.44,35	108. 5.13,5
	6-14	7	44,42	15,8
	6-22	8	44,41	17,3
30999 L.....	6-25	8	16.53.44,65	27.44. 9,9
	6-26	8	44,77	9,8
30962 L.....	7- 4	6.7	16.53.55,46	37. 8.30,6
	7- 8	6.7	55,42	29,7
31061 L.....	6- 2	7	16.55. »	24.42.28,0
	6-23	6	27,70	28,1
γ Ophiuchus..	6-25		17. 4.28,07	105.35.49,4

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
η Ophiuchus..	7- 4		17. 4.28,19	105.35.48,8
(Suite.)	7- 8		28,19	49,3
	7-10		28,10	49,5
	7-13		28,09	48,1
	7-23		»	48,7
	7-27		28,21	49,1
2479 L_2.....	6- 1	8	17. 5.19,18	56.24.30,7
	6- 2	10	»	32,0
31292 L.....	6-10	8	17. 5.48,34	56.30.28,8
	6-11	8.9	48,35	31,1
	6-13	7.8	48,37	30,4
	6-14	8.9	48,33	30,8
	6-22	7.8	48,25	32,2
α Hercule....	5-29		17. 9.56,85	75.29.32,8
	6- 1		56,95	32,3
	6-10		57,01	31,6
	6-26		56,89	30,6
	7- 4		56,96	31,6
	7- 8		56,95	31,4
	7-23		»	31,0
	7-27		56,98	30,9
δ Hercule....	6-22		17.10.47,92	65. 2.21,4
θ Ophiuchus..	6-12		17.15.40,77	114.53.47,8
	7-23		40,94	47,9
	7-27		40,91	47,5
789 A + 72"..	5-29	8.9	17.27.16,43	17. 3. »
	6- 1		»	23,4
	6-10		»	26,0
	6-11		16,21	26,9
32224 L.....	5-29		17.28. »	17. 6.37,1
	6- 1	8	32,45	»
	6-10	8	32,62	»
2529 L_2.....	6-13	7.8	17.29.17,95	103.34. 2,7
α Ophiuchus..	7-12		17.30. 9,05	77.22. »
2533 L_2.....	7-13	8	17.30.45,18	103.57.47,4
32234 L.....	6-13	8	17.30.58,93	24.35.15,2
32270 L.....	6-14	8	17.31. 6,83	21.10.42,8
	6-25	8	6,90	40,4
32371 L.....	7- 4		17.31.25,40	15.25.31,9
	7- 8	8.9	25,60	31,5
32059 L.....	6-22	10	17.31.38,53	107.45.48,4
32145 L.....	7-11	9	17.31.39,24	53.47.49,6
32128 L.....	6-11	9	17.31.39,35	55.47.48,4
	6-23	9	39,23	39,8
32250 L.....	7-10	10	17.31.41,94	25.39.12,1
	7-27	9.10	41,92	14,8
32177 L.....	5-29	9	17.32.12,82	49. 6.14,4
	6- 1	9	12,96	»
2547 L_2.....	6- 2	8.9	17.33.48,17	78.41.37,7
2544 L_2.....	6-14	10	17.33.57,97	104.25.46,4
	6-22	10	57.84	48,1
	6-23	9.10	57,92	48,4

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
32510 L.....	6-12	7.8	17.35.31,22	15.42.31,9
	6-13	7	32,10	30,5
2551 L_2.....	7-10	8.9	17.36. 8,18	77.52.12,5
	7-13		8,00	14,7
2549 L_2.....	6-14	8.9	17.36.14,67	103.53.15,1
2550 L_2.....	7-11	10	17.36.25,06	103.40.19,8
32482 L.....	6-11	8	17.37. 1,62	21.27. 8,0
32503 L.....	5-29	5	17.37.33,34	21.11.39,0
	6-26	6	33,43	37,6
32451 L.....	6- 1	8	17.38.11,61	33. 4.27,9
	6-10	8	11,74	28,8
32454 L.....	6-25	8	17.38.19,33	32.32.36,7
	7- 4	8	18,91	37,5
β Ophiuchus..	7-12		17.38.22,97	85.23. »
	7-30		23,06	23,1
	8- 4		22,95	22,0
32394 L.....	7- 8	7	17.38.37,63	60.31.58,6
	7-10	7.8	37,61	57,2
32379 L.....	6- 2	8.9	17.38.37,82	48.55.33,5
	6-23	8	37,99	33,3
32385 L.....	6-22	8.9	17.38.48,58	71. 7.41,2
32474 L.....	7-27	7.8	17.39. »	32.38.23,6
32558 L.....	7-11	9	17.39.44,76	24.36.57,9
32594 L.....	6-13	8	17.40.51,42	24.44. 1,5
2558 L_2.....	6- 1	8	17.42.15,13	103.34.13,7
	6-23	9	15,01	14,1
32826 L.....	6-25	8.9	17.42.37,37	14. 2. 8,3
	6-26	9.10	37,70	9,6
32769 L.....	6-10	8	17.43. 6.58	17.32.34,2
	6-11	8	6,34	37,0
32790 L.....	6-22		17.43. »	17.48. 2,8
32791 L.....	6-12		17.43.47,46	17.47.32,1
	6-22		48,04	31,4
2560 L_2.....	7- 8	9	17.44.17,33	104.11.57,0
32982 L.....	7-23	8	17.44.20,38	10.44.23,0
	7-30	7.8	21,15	23,1
32845 L.....	5-29	8.9	17.44.30,11	16.29.48,0
32738 L.....	6- 2	9	17.45.36,01	30.42.50,6
	6-23	9	35,98	51,4
32942 L.....	7- 4	8.9	17.46.14,31	14.25.21,2
	7-10	8	14,92	19,3
32901 L.....	6-13	8	17.46.24,23	17.20.20,1
	6-14	8	24,22	23,0
32955 L.....	5-29	8	17.49.31,86	21.37.52,6
	6- 1	8	31,98	53,4
2579 L_2.....	6-23	7	17.51.31,10	67.31.11,7
2583 L_2.....	7- 4	9	17.52.51,93	68.39.33,3
	7-11	9	51,90	31,4
33146 L.....	6-11	9	17.52.58,07	17.29.35,9
	6-13	9	58,23	38,5
33250 L.....	6-14	8	17.53. 6,85	12.57. 1,2
	6-22	8	6,70	56.57,5
2580 L_2.....	7-10	10	17.53.11,80	105.12.37,8
33311 L.....	6-25	8	17.53.16,84	11.35.19,8
	6-26	9	16,62	17,5
ν Ophiuchus..	7-12		17.53.21,18	99.45. »
	7-18		21,10	»
	7-30		21,17	38,1
	8- 8		21,20	37,2
33292 L.....	7-23	6	17.54. 2,99	13. 1.25,3
			3,43	22,8
33244 L.....	7- 8	7.8	17.54.26,78	15.24.48,4
33239 L.....	5-29	7.8	17.54.27,06	15.24.47,4
	6- 1	7.8	27,23	48,1
	6-10	7	27,18	46,7
2594 L_2.....	7-10	9	17.55.46,97	103.35. 0,0
33343 L.....	7-11	8	17.56.14,90	13.59. 6,8
2603 L_2.....	8-19	8.9	17.56.32,23	71. 1.48,3
33304 L.....	6-23		17.56.58,38	17.58.59,7
	7- 4	6.7	57,94	66,0
33397 L.....	6-14	7	17.57.50,73	14.49.11,5
33230 L.....	6-11	8.9	17.58.37,65	25.51.13,9
	6-13		38,02	13,6
33232 L.....	6-11	8	17.58.41,33	25.51.20,1
	6-13		41,16	»
2614 L_2.....	6-22	9	17.58.47,02	69.54.37,9
	8-19	9	47,04	45,0
33315 L.....	6-10	8	17.59.36,24	26.26.54,6
p^1 Ophiuchus.	7-12		18. 0.14,97	87.28. »
	8- 4		15,01	35,1
	8- 8		15,09	34,9
	8-10		15,12	35,3
33593 L.....	7-27	8	18. 0.17,03	11.18.48,8
	7-30	7	16,53	48,6
33369 L.....	7- 8	9	18. 0.37,37	24. 6.16,8
33406 L.....	7-10	9	18. 1.15,14	24. 3.19,1
	8- 2	8	14,97	20,6
33466 L.....	6- 1	8	18. 1.15,14	18.22. 5,5
	6-23	8	14,97	4,0
33445 L.....	7-23	8	18. 1.34,56	21.25. 3,6
33409 L.....	7- 4	9	18. 1.45,35	26.24.34,1
	7-11		45,54	33,2
2620 L_2.....	8-19	8.9	18. 1.58,93	104.18. »
33195 L.....	6-22	9	18. 2.24,79	117.47.52,4
33220 L.....	6-14	8 9	18. 2.51,16	116. 7. »
33485 L.....	6-11	8	18. 3.56,96	26.12.52,6
33573 L.....	8- 4	7	18. 5.16,99	23. 4. 3,5
	8-10	7	17,38	2,8
δ Petite Ourse.	5-29		18. 6. »	3.23.13,9
	6- 1		»	14,6
	6-10		»	14,2
	6-11		»	13,8
	6-12		»	13,2
	6-13		»	13,4

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires
			h m s	° ′ ″
δ Petite Ourse.	6-14		18. 6. »	3.23.15,4
(Suite).	6-15		»	13,6
	6-22		»	13,3
	6-23		»	13,1
	6-25		»	13,3
	6-26		»	13,2
	7- 4		»	15,1
	7- 8		»	13,1
	7-10		»	13,2
	7-11		»	13,7
	7-13		»	13,8
	8-19		»	15,8
	12-17		»	11,7
33535 L.....	7-23	8	18. 7. 9,88	39.37.10,5
μ¹ Sagittaire..	8- 8		18. 7.36,19	111. 5. 8,6
33609 L.....	7- 8	9	18. 9.23,15	48.38.34,8
33602 L.....	7-11	8	18. 9.36,52	54.49.54,3
33508 L.....	6-10	7.10	18. 9.44,91	105.55.29,9
33632 L.....	6-23	9.8	18. 9.51,57	48.32.59,0
33637 L.....	8-10	9	18. 9.54,26	46.47.44,5
33568 L.....	7-27	8	18.10.16,10	24.38.42,5
33530 L.....	5-29	8	18.10.19,35	29.24.58,4
	6-13	9	19,48	57,4
33862 L.....	6-26	8.9	18.10.43,02	17.52.18,0
	7- 4	7	42,44	18,0
33537 L.....	7-10	8	18.10.52,10	118.41.13,2
33559 L.....	8-19	9	18.10.56,78	112.12.16,9
33568 L.....	6-10	9	18.11.23,95	117.23.25,5
	8- 4		»	29,8
33585 L.....	6-14	8	18.11.32,18	118.18.50,3
33826 L.....	7-23	7	18.11.43,21	23.53.40,4
	7-30	8	43,85	»
33871 L.....	7-30	8.9	18.11. »	20.46.51,4
33604 L.....	6- 1	8	18.11.55,29	108.44.20,2
33787 L.....	8-10	8	18.12.52,44	39. 3.47,2
33643 L.....	7- 8	8	18.13. 0,55	116.21.53,1
33651 L.....	6-22	9.10	18.13. 5,07	112.46.42,8
	6-23	9.10	5,06	39,3
33673 L.....	6-11	8.9	18.13. 5,23	103.34.52,4
33670 L.....	7-11	10	18.13. 7,21	106.20.33,5
33782 L.....	6- 1	8	18.14. 5,48	70.35.26,2
33779 L	6-10	8	18.14.14,84	65.36. 0,8
33832 L.....	5-29	8	18.14.15,79	40.56.41,7
33706 L.....	8-19	9	18.14.22,56	109.53.13,6
33849 L.....	7-10	9	18.14.23,49	38.48.35,7
33813 L.....	7-27	7	18.14.28,25	49.44.13,7
33732 L.....	6-14	7	18.15. »	114.57.38,9
	6-23	6.7	10,90	40,1
	8- 4	6	»	39,9
33738 L.....	6-22	7	18.15. »	118.28.35,1
33857 L.....	7- 4	9	18.15.33,56	52.23. 7,2
33763 L.....	7-11	9	18.15.44,83	112. 4. 5,2

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
34044 L.....	6-13	7	18.15.53,23	21.16.52,5
33769 L.....	7- 8	7	18.15.57,37	112.17.11,5
η Serpent....	6-15		18.15. »	92.55.31,1
	6-16		58,73	»
	7-18		58,98	»
	8- 2		58,78	30,6
	8- 8		58,62	30,7
33969 L.....	7-23	8	18.17. 1,05	37.23.37,0
	7-20	8	1,31	36,2
33891 L.....	6-10	9	18.17. 8,22	63.20.27,3
33843 L.....	6- 1	7	18.17.20,76	100.16. 8,1
33927 L.....	8-19	8	18.17.23,81	57.10. 8,1
33841 L.....	8-10	7.8	18.17.27,61	103.38.42,3
33855 L.....	6-22	9.10	18.18.14,61	116.32.46,5
34091 L.....	7-10	9.10	18.18.43,58	30. 0.48,1
34041 L.....	6-14	6.7	18.18.54,63	40.55.49,8
34109 L.....	7-27	7.8	18.19.10,42	31.23.21,7
33914 L.... .	5-29	8.9	18.19.28,81	113. 8.14,3
33917 L.....	8- 4	8	18.19.29,10	111. 5.38,5
34166 L.....	6-26	8	18.19.46,67	25.51. »
34198 L.....	8-10	9.10	18.19.49,21	23.15.51,3
34203 L.....	7-11	7	18.19.53,68	22.36.52,3
	8- 2	7.8	53,38	52,9
34187 L.....	6-23	9	18.20. 0,34	24.43.45,0
	7- 4	8.9	0,23	45,6
2682 L_2.....	6- 1	8.9	18.21. 8,40	109. 0.51,3
34314 L.....	6-10	8	18.21.49,55	19.58.46,3
34477 L.....	7- 8	7.8	18.22.26,24	12.56.25,7
	7-23	8	26,11	24,8
	7-30	8	26,13	23,8
2685 L_2.....	6-23	9	18.23.49,08	109.34.30,8
34377 L.....	5-29	8	18.24.44,73	25.13.32,3
34534 L.....	6-14	8.9	18.24.49,24	14.30.30,5
2687 L_2.....	7- 4	9	18.25.20,06	109.13.44,7
	7-11	8	19,92	45,2
	8-16		20,18	42,8
	8-19		20,00	»
2690 L_2.....	6- 1	9	18.25.30,91	66.51.48,0
	8-10	9	30,50	52,7
2693 L_2.....	7- 4	10	18.28.26,42	109.44.26,8
	7-11	10	26,22	30,8
2698 L_2.....	6-22	6	18.28. »	66.27.36,0
	7-10		28,94	35,3
2694 L_2	8-10	8	18.28.53,57	109.36.43,2
	8-19	9	53,51	41,8
34738 L.....	6-23	8	18.29.10,68	12.30.21,2
	6-26	8	11,12	21,8
2700 L_2.....	6- 1	9	18.29.19,59	66.46.19,0
	8- 2	9	19,12	18,8
34563 L.....	6-10	8	18.29.20,43	24.58.26,7
2697 L_2.....	8- 8	7.8	18.29.45,10	109.38. 7,8
34874 L.....	7-23	7	18.30.46,90	10.50.51,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
34874 L (suite)	7-27	7	18.30.47,50	10.50.49,0
34429 L.....	7-11	9	18.31.17,12	111.34.53,6
	8- 4	.9	16,80	55,7
	8-16	9	17,38	54,2
34850 L.....	7- 8	8	18.31.59,69	12.56.19,9
2708 L_2.....	6-22	7.8	18 32.44,76	111. 8.12,7
2710 L_2.....	8-10	8.9	18.33. »	110.25.31,2
	8-19	9	5,02	»
34802 L.....	7- 4	9	18.33.11,73	16.59.57,2
34886 L.....	7-10	8	18.33.23,55	13.51. 6,1
2713 L_2.....	8- 8	7	18.33.46,85	110. 9.41,3
34994 L.....	6-10	7	18.34.45,20	12.32. 0,0
2718 L_2.....	6-22	9.10	18.35.16,05	104.51. 8,9
	8-19	9	16,11	6,1
34817 L.....	6-23	7	18.35.53,93	24.36.12,8
	6-26	8	54,11	»
34680 L.....	8-16	7.8	18.36. 6,43	59.14.48,5
34918 L.....	7-11	8	18.36. 7,79	17.40.32,9
	7-30	8	7,58	29,4
34619 L.....	8-10	8	18.36.18,35	110.24.35,7
34973 L.....	7-23	8	18.37. 1,65	17.33. »
34937 L.....	8- 4	8.9	18.37. 8,84	19.37.25,5
2731 L_2.....	7-13	8.9	18.37.15,02	86.36.10,5
2730 L_2.....	6-22	9.10	18.37.48,76	104.32.32,4
35084 L.....	7- 8	9.10	18.38.22,31	14.40.30,2
34690 L.....	8- 8	7	18.38.29,24	111. 4.31,8
35041 L.....	7- 4	9	18.38.44,62	17.49.44,9
	7-23	8.9	»	40,8
34717 L.....	8-10	7	18.39. 9,64	111. 6.22,5
34718 L.....	8-19	8	18.39. 9,72	110.45. 6,5
	8-25	8	9,72	8,8
34883 L.....	6-23	8	18.39.29,95	40.42.55,2
34913 L.....	6-10	8	18.40. 8,42	40.39.27,4
2746 L_2.....	6-22	9	18.40.11,39	105.34.58,7
	8-16		11,53	»
34991 L.....	6-26	9	18.40.36,69	40.23.12,5
	7-27	8	36,49	12,5
2751 L_2.....	7-13	7.8	18.40.57,61	105. 1.18,1
35158 L.....	7-11	8	18.41. 9,21	17. 8.24,9
2759 L_2.....	8- 4	7	18.42.19,67	104.49.10,7
	8- 8	7	19,81	12,4
	8-10	7.8	19,90	11,6
35323 L.....	7-30	8	18.42.25,47	18.24.44,4
	8- 2	7	25,47	44,9
34882 L.....	6-22	9	18.42.44,08	110.16. 1,7
	8-19	8.9	44,28	0,7
2763 L_2	8-25	8.9	18.43.40,88	110. 7.37,0
35232 L.....	7- 8	8.9	18.43.50,68	19.32.21,3
	7-10	8	51,14	20,1
2777 L_2.....	7-13	7	18.44. »	66.35.59,9
35256 L.....	6-23	7	18.44.20,44	19.18.56,9
2775 L_2.....	8-16	9	18.44.21,52	86.51.17,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
2767 L_2.....	8-19	9	18.44.28,05	112.23. 1,6
35357 L.	6-26	8.9	18.44.43,54	14.48.33,0
	7- 4	8.9	42,80	35,8
2774 L_2.....	7-11	7	18.44.44,41	98. 1.30,5
2771 L_2.....	6-22	9	18.44.53,26	110.24.49,4
2776 L_2.. ...	8-10	8	18.45. 5,16	97.57.24,8
2783 L_2.....	8- 8	7	18.46.33,85	97.22.49,8
35052 L.....	7-23	8	18.46.39,81	117.52.51,8
	8- 2	9.10	39,78	53,8
	8- 4	9	39,68	»
35130 L.....	8-16	9	18.46.50,65	71.37.16,2
35098 L.....	7-13	8	18.47.43,43	109.55.21,3
35276 L.....	7-10	9	18.48. 7,57	38.15.11,8
	7-11	9	7,59	6,8
35175 L.....	7- 8	6	18.48.20,	16. 2. 0,2
	8-25	6	20,77	1,3
2798 L_2.....	7- 4	9	18.48. »	110. 3.26,7
2799 L_2.....	7- 4	9	18.48.42,03	110. 3. »
2804 L_2.....	6-22	9.10	18.49. »	110. 8.50,8
35559 L.....	8-28	7.8	18.49.42,19	14.41.15,3
35536 L.....	6-23	7	18.49.52,23	15.23.48,4
	8-19	6.7	52,44	51,2
2816 L_2.....	8- 8	7	18.50. 0,99	69.46.12,7
2806 L_2.....	8- 4	7.8	18.50.24,51	114.45.12,7
2812 L_2.....	7-11	9	18.51.28,29	111.17.12,1
35392 L.....	6-26	7	18.51.34,24	48.31.43,9
	7-10	6.7	34,19	44,4
35439 L.....	6-10	8	18.52. 8,45	37.25.52,3
2824 L_2.....	7-13	9	18.52.12,26	112.41. »
2825 L_2.....	7-13	9	18.52. »	112.47.57,2
35311 L.....	7- 8	9	18.52.41,31	116.19.51,9
35869 L.....	7-23	7.8	18.52.53,69	10.10.51,8
	7-27	8	54,38	50,1
35627 L.....	7-30	8	18.53.59,02	23. 0.48,4
	8- 2	8	58,51	47,9
2829 L_2.....	6-22	8	18.54. 5,33	115. 5. 6,2
	8-19	6.7	5,60	4,6
	8-25	6 7	5,37	6,8
35708 L.....	7- 4	8	18.54.29,25	18.20.48,6
	7-11	8	29,67	46,7
35391 L.....	6-13	10	18.54.36,08	118.51.16,3
35428 L.....	8-28	8	18.55.25,21	112.50.24,4
35749 L.....	8-10	6	18.55.39,14	18.50.23,2
	9- 4	5.6	39,71	28,1
35631 L.....	7-10	8	18.56.25,81	39.20. 2,6
35617 L.....	7- 8	7	18.56.56,42	49.27.41,9
35908 L.....	8- 4	7	18.57. 0,79	14.20.57,5
	8- 8		0,46	60.0
35499 L.....	6-22	7	18.57. 3,81	109.15. 4,5
	8-19	7	4,07	4,5
35654 L.....	8-25	9	18.57.23,90	43.20.21,3
2843 L_2.....	8-16	8	18.57.30,91	108.57.17,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
35560 L.....	6-23	8	18.57.37,60	88.22.56,8
35582 L.....	7-11	9	18.58.46,93	107.57.17,5
35605 L.....	7-23	8	18.59.30,91	20.36.56,2
2857 L_2.....	6-22	9.10	18.59.38,46	111. 4.19,6
35782 L.....	7- 4	6.7	18.59.41,51	37.53.19,2
	7-10	9	41,51	18,7
2859 L_2.....	7-13	9	19. 0. 9,27	112.45.21,0
35760 L.....	7- 8	8	19. 0.25,80	54.22.16,2
35729 L.....	8-10	8	19. 0.33,73	68.54.53,9
35677 L.....	6-23	8	19. 0.33,78	101.48.17,4
ζ Aigle.....	8-16		19. 0.40,51	76.17.23,0
	8-19		40,59	20,2
	8-25		40,39	22,6
35715 L.....	7-27	7.8	19. 0.46,04	83.36.26,4
λ Aigle.....	7-18		19. 0.47,04	95. 2 »
	8- 2		46,94	12,9
	8- 9		»	12,7
35693 L.....	7-30	7	19. 0.56,67	106.23.13,5
	8- 4	7	56,53	13,7
35784 L.....	7-11	9	19. 3. 8,09	108.39. 4,0
	8-19	9	8,07	4,8
35930 L.....	7-10		19. 3.12,63	44.20.28,8
36058 L.....	8- 4	9	19. 3 »	25. 6.38,5
π Sagittaire..	8- 9		19. 4. »	111.11.13,6
36078 L.....	8- 4	9	19. 4. 6,56	25.16. »
36084 L.....	8- 8	9	19. 4.10,22	25. 7.50,7
35843 L.....	8-10	7	19. 4.43,45	114.21. 6,8
35985 L.....	6-10	9	19. 4.43,49	48.26.15,3
2891 L_2.....	8-19	9	19. 5.32,50	110. 5. »
36273 L.....	7-23	8	19. 5.33,10	16.46.49,7
	7-30		33,50	48,7
35902 L.....	7- 8		19. 5.46,52	110.33. 2,7
36072 L.....	6-23	7	19. 5.55,36	39.48.10,1
36016 L.....	7- 4	7	19. 7.58,81	112.14. 6,2
	7-11	7	58,76	6,4
	8-10	7	58,59	8,1
36381 L.....	8- 2	7	19. 8.34,74	18. 5.38,7
36166 L.....	7-10		19. 8.43,24	53.59.30,1
36216 L.....	8-19	8	19. 8.44,37	38. 8.48,1
36354 L.....	7-27	8	19. 9.40,85	24. 4.11,7
	7-30	8	40,98	13,3
2921 L_2.....	7-11	9	19.10.39,08	109.29.18,5
	8- 8	8	38,88	16,7
2922 L_2.....	8-10	8	19.10.49,38	111.40.39,8
36152 L.....	6-23	9	19.10.49,49	111.40.39,3
36427 L.....	7- 8	8	19.11. 6,88	23. 9.34,8
36335 L.....	8-28	8	19.11.29,96	40.24.41,4
36324 L.....	7- 4	9	19.11.50,10	51.28.17,6
	8-19	8	50,16	20,9
36337 L.....	8- 4	8	19.11.52,09	45. 0.20,1
36281 L.....	7-13	9	19.12.37,93	91. 7. »
36286 L.....	7-13	9	19.12. »	91.11.36,3

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
36361 L.....	8-25	5	19.12.47,39	52. 3. 1,0
36349 L.....	9- 4	8	19.12.51,74	57. 3.25,5
ω Aigle.....	6-16		19.12.58,77	78.35. »
	8- 9		»	22,8
36289 L.....	8- 8	8	19.13. »	101. 4.42,6
	8-10	7	9,58	40,9
36296 L.....	8- 8	8.9	19.13.16,81	101. 7. »
36352 L.....	8- 2	6	19.13.21,97	67. 9.35,1
36429 L.....	7-27		19.13.40,71	41.49.38,0
36411 L.....	7-11	8	19.13.57,74	52.34.32,2
36485 L.....	7-10		19.14.35,11	40.20. 4,9
2943 L_2.....	8-19	8	19.14.46,29	111.59.33,1
36608 L.....	7-23	9	19.15. 2,33	24. 4. 1,6
	7-30	8	2,77	0,0
2946 L_2.....	7- 4	9	19.15. 8,59	108.42.32,2
36503 L.	6-23	7.8	19.15.31,44	49.49.47,2
36365 L.....	7- 8	8.9	19.15.33,64	116.22.14,5
2951 L_2.....	8-25	9	19.16. 6,01	112.16. 4,2
	9- 4	8	6,18	3,8
36668 L.....	8-28	9	19.16.15,12	23. 3. 8,0
2953 L_2.....	8- 8	8	19.16.34,38	109.13. 6,6
	8-10	8	34,17	5,8
2954 L_2.....	8-19	9	19.16.55,83	108.11. 4,2
2957 L_2.....	7- 8	9	19.17.30,08	108. 3. 7,4
2959 L_2.....	7- 4	10	19.17.50,69	111.57. »
36832 L.....	8- 2	7	19.18.27,47	18.50.33,0
	8- 4	8	27,25	32,1
36822 L.....	7-11	7	19.19.25,92	23.13.14,0
2974 L_2.....	7-13	6	19.19.32,28	104. 6. 3,7
36634 L.....	6-23	9	19.19.47,32	80. 6.51,6
36734 L.....	7-10	8	19.19.47,92	38. 4.46,4
36585 L.....	7- 8	10	19.19.48,66	110.45. 5,5
36591 L.....	9-10	8	16.19.59,38	111.44.51,5
36718 L.....	8-28	8	19.20. 1,09	43.54.36,5
36685 L.....	9- 4	8	19.20. 3,66	57.28.42,9
δ Aigle.....	6-16		19.20.18,28	87. 5. »
	7- 4		18,23	24,4
	7-18		18,15	»
	8- 9		»	25,5
	8-19		18,26	24,6
	8-25		18,35	23,9
2993 L_2.....	9-10	10	19.23. 6,50	108.16.24,8
36907 L.....	6-23	8.9	19.23.37,92	41.20.14,2
36784 L.....	7- 8	10	19.23.53,95	104. 6.26,2
36835 L.....	7- 4	8	19.25.18,72	111.15.15,8
36949 L.....	8-28	8.9	19.25.30,76	50.16.38,5
	9- 4	9	30,72	»
λ Petite Ourse.	7-23		19.26. »	1. 1. 4,4
	7-27		»	5,9
	7-30		»	6,2
	8- 2		»	5,2
	8- 4		»	5,1

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
λ Petite Ourse.	8- 8		19.26. »	1. 1. 7,2
(Suite.)	8-10		»	6,6
	8-16		»	7,1
	8-25		»	5,8
36987 L.....	7- 8	8	19.26.38,29	58.14.10,3
37072 L.....	9-10	9	19.27.24,91	37.38.17,6
3024 L_2.....	7- 4	8.9	19.28. 7,47	109.47.34,4
3029 L_2.....	7-13	9	19.28.57,70	97. 0.33,5
37139 L.....	9- 4	9	19.29.22,11	46.47.12,4
37108 L.....	8-28	8	19.29.25,54	56.44.24,7
37103 L.....	7- 8	7	19.29. »	54.12. 4,9
37136 L.....	7- 8	7	19.29.45,22	54.32. »
3031 L_2.....	9-10	9	19.29.46,41	111. 8.46,8
37109 L.....	6-23	7.8	19.29.46,55	64.25. 3,9
	8-10	7.8	46,43	3,2
x Aigle	7- 4		19.31.21,00	97.15.21,6
	7-11		21,08	21,4
	7-18		20,98	»
	8-19		21,10	21,6
	8-25		20,99	22,9
37223 L.....	8-28	9	19.32. 8,58	66.13.33,1
37253 L.....	7-10	8	19.32.23,12	56.46. 4,6
37297 L.....	9-10	7.8	19.33. 4,80	49.13.13,1
37165 L.....	7-11	6.7	19.33.38,01	113.39.41,9
37322 L.....	7-30	7	19.33. »	51.38.16,9
	8- 2	7	40,95	16,6
37221 L.....	8-10	7	19.33.47,68	112.17.51,2
37446 L.....	7- 8	8	19.35 30,27	39. 0. 0,5
	7-23	8	29,96	0,1
3074 L_2.....	7-13	8	19.35.42,01	94. 9.27,5
37306 L.....	8-16	9	19.35.45,04	111. 4.34,3
	8-28	9	45,07	35,8
37362 L.....	8-10	7	19.36.52,01	111.43.28,0
3080 L_2.....	8-19	9	19.37.11,47	113.51.30,8
3085 L_2.....	7- 4	8.9	19.37.43,94	96.21.47,2
	8-10		43,71	48,5
3086 L_2.....	7-13	9	19.38.22,38	111. 2. »
37505 L.....	7- 8	8	19.38.34,84	62.37.46,5
	7-27	8.9	35,02	»
37651 L.....	9-10	8	19.38.47,18	24.52.33,1
37470 L.....	8-19	8.9	19.39. 3,18	101.26.21,1
37593 L.....	9- 4	7.8	19.39. 7,45	39.43.18,7
37552 L.....	8-28	8	19.39. 8,75	55.49.23,5
37480 L.....	7-11	7.8	19.39.14,07	100.49. 4,2
37619 L.....	8-10	6	19.40.18,62	48.28.27,1
37541 L.....	8- 2	7	19.40 22,56	90.56.39,3
	8- 4	7	22,40	39,6
37608 L.....	7-10	8	19.40.41,16	60.59. 1,8
37654 L.....	7-23	7.8	19.40.41,53	37.41. »
37685 L.....	7-23	7.8	19.40. »	37.38.16,3
13333 Bonn...	7-30	8	19.40.46,54	49.37.16,1
37529 L.....	8-19	9	19.40.55,75	113.59. 8,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
γ Aigle	6-16		19.41.21,71	79.38. »
	8-16		21,63	15,0
37672 L.....	8-28	8	19.41.30,34	45.19.14,7
37577 L.....	7- 8	8	19.41.55,66	111.12.39,4
	7-11	7	55,67	38,7
37668 L.....	9- 4	7.8	19.42. 0,98	55.14.18,1
	9-10	7	0,98	18,5
37735 L.....	7-27	8.9	19.43. 3,33	45.41.17,1
37708 L.....	8-16	8.9	19.43.17,90	61.46. 1,4
37720 L.....	7-10	9	19.43.24,14	59.14.38,0
37780 L.....	8-10	8	19.44.16,04	47.56.14,7
37754 L.....	8-19	8	19.44.38,83	70.27.49,1
37700 L.....	7- 8	8	19.44.39,18	104.10.58,9
37765 L.....	7-11	8	19.44.44,00	85.48.54,2
37707 L.....	9- 4	8	19.45.20,75	117.20.35,9
37935 L.....	7-23	8	19.45.43,10	22 46.43,5
37799 L.....	9-10	7	19.45.44,18	61.49.14,3
α Aigle	7-13		19.45.45,29	81.24.13,0
37779 L.....	7-10	8.9	19.46.22,55	100.36.53,9
37790 L.....	8-28	9	19.46.45,25	101.13. 9,7
37847 L.....	8- 2	5.6	19.47. 5,09	49.39.44,8
	8- 4	6	4,81	44,2
37882 L.....	8-19	8	19.47. 4,83	46.36. »
37813 L.....	7-11	7.8	19.48. 7,61	114.11.47,4
37884 L.....	7- 8	8	19.48.18,70	71.27.14,1
37925 L.....	9- 4	9	19.48.21,22	48.55. 2,9
	9-10	8	21,22	0,6
3136 L_2.....	8-16		19.48.49,28	106 10.54,6
37898 L.....	7-10	8	19.48.50,45	69.55.49,3
37957 L.....	7- 4	6	19.48.53,49	43.14.18,1
38009 L.....	8- 4	7	19.50. 7,99	48.54.45,5
	8-10		8,27	46,2
β Aigle	7-13		19.50.15,25	83.51. 0,4
37905 L.....	7-11	8.9	19.50.31,50	113.20.14,6
37919 L.....	9- 4	9	19.50.50,09	114.36.34,7
37963 L.	9-10	9	19.50.57,38	87.33.11,4
38005 L.....	7- 8	7	19.51.15,30	75.13.32,5
38066 L.	7-23		19.52. »	48.24.31,6
38101 L.....	7-10	8	19.52. 0,17	42.43.55,5
3153 L_2.....	8- 8	8	19.52.27,14	112.31.42,2
38098 L.	7-27	8.9	19.52.38,39	57.26.51,7
37998 L.....	9-19	5	19.52. »	116.28.27,9
38165 L. .. .	7-30	5.6	19.52.58,06	37.50. 4,3
3161 L_2.....	7-13	8.9	19.53.50,59	98.22. 7,4
38198 L.....	7-11	7.8	19.53.56,04	39.22.27,2
	9- 4	8	56,16	»
38306 L.....	7-23	8	19.54.23,91	23.31.35,2
	8- 2	8	24,20	32,9
38096 L.....	8- 8	8	19.54.31,01	110. 8.18,0
	8-16	8	30,64	17,5
3165 L_2.....	7- 8	8 9	19.55.32,64	112.23.34,6
3171 L_2.....	7-10	10	19.56.10,67	97.27.27,5

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3171 L_2 (suite).	9-19	9	19.56.10,74	97.27.27,6
38216 L.....	9- 4	9	19.57.21,91	113.15. »
3179 L_2.....	8-16	10	19.58.26,37	112.26.11,2
38489 L.....	7-11	8	19.58.28,79	22.48.40,7
3180 L_2.....	7- 8	9	19.58.29,99	106.12.14,5
	7-13	8 9	29,82	16,6
	8- 8	8	30,03	16,3
38855 L.....	9-10	9	20. 1.21,80	10.49.56,0
38891 L.....	7- 8	8	20. 1.31,17	114.10.43,8
	7-23		30,88	44,2
3191 L_2.....	7-13	8	20. 1.36,95	111. 8. »
3192 L_2.....	8-16	9	20. 1.46,39	110. 4.26,0
38675 L.....	7-10	6	20. 2.21,23	22.25.10,7
	7-30	5	21,01	11,9
38511 L.....	10-30	5	20. 2.27,76	66.41. 0,9
38434 L.....	7-11	8	20. 2.27,80	113.53. 6,2
38475 L.....	9- 4	8	20. 2.30,03	85.31.29,9
38815 L.....	8- 2	7	20. 2.30,05	13.48.18,0
	8- 4	7	29,15	18,6
38923 L.....	9-10	9	20. 2.36,77	10.47.29,1
	9-19	9	36,26	29,3
38463 L.....	9-23	8.9	20. 2.51,39	100.36.44,5
38639 L.....	10-30	7	20. 4.30,83	47.54.57,0
38647 L.....	9- 4	8.9	20. 4.37,76	47.41.41,1
38700 L.....	7-10	9	20. 5.41,06	48. 4.20,8
38659 L.....	7-30	8.9	20. 5.49,42	69. 3.55,6
	8-16	8	49,42	55,5
θ Aigle.....	7- 8		20. 5.59,38	91. 7.35,8
	7-13		59,27	35,8
	7-23		»	37,7
	8- 2		59,38	35,9
	8- 4		»	36,9
	8- 8		59,40	36,4
	8-10		59,38	35,7
	8-19		59,29	36,1
	11- 3		59,36	37,3
38688 L.....	10-30	9	20. 6.24,93	68.24. »
38706 L.....	10-30	9	20. 6. »	68.25.53,8
38691 L.....	7-27	7	20. 6.31,55	69.10.18,6
38667 L.....	7-11	8	20. 7. 5,14	101. 9. »
3226 L_2.....	8-16	9.10	20. 8.28,50	111.52. 9,2
3230 L_2.....	7-13	9	20. 8.45,69	105.38.47,8
	8- 8	9	45,54	46,1
	8-10	9	45,49	»
3236 L_2.....	9-19		20. 8.50,36	74. 5.48,8
	10-30	8	50,45	47,1
3240 L_2.....	11- 3	8.9	20. 8.58,84	66.51.28,8
3233 L_2.....	9- 4	9	20. 9.28,63	111.46.27,0
3255 L_2.....	9-19	9	20.11.13,26	67.57.59,2
3253 L_2.....	8-16	8.9	20.11.16,60	107.17.40,7
39233 L.....	7-27		20.11. »	12.28.56,6
	7-30	7.8	32,96	54,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
39233 L (suite)	8- 2	8	20.11,33,41	12.28.54,2
3251 L_2.....	7-10	10	20.11.34,59	90.45. 5,7
38885 L.....	7-13	5.6	20.11.55,97	102.49.34,0
α^1 Capricorne.	7-15		20.11. »	102.49.34,5
	8- 8		56,27	33,6
	9- 4		56,28	»
	11- 2		56,47	»
39007 L.....	9-10	4	20.12.17,30	42.36. 6,7
α^2 Capricorne.	8- 4		20.12.20,25	102.51.50,2
	8-10		20,25	49,7
	11- 2		»	50,5
39025 L.....	11- 3	6.7	20.12.40,35	44.44.11,3
39098 L.....	11- 4	9	20.13.46,10	37.55.20,4
39034 L.....	9-23	8	20.13.52,12	64.48.39,9
3275 L_2.....	8-16	9	20.14.45,53	111. 7.35,2
β^2 Capricorne.	7-15		20.15. »	105. 6.23,6
	8- 2		13,39	23,2
	8- 4		13,24	21,7
	8- 8		13,35	23,1
	11- 2		13,59	24,3
39152 L.....	7-11		20.15.53,14	47.19.31,1
39163 L.....	8-17	8	20.16. 3,98	45. 6.37,7
39184 L.....	9- 4	8	20.16. 9,25	38.21. »
3290 L_2.....	7-13		20.17. »	110. 6.28,7
3307 L_2.....	9-19	7.8	20.18. 1,26	90.46.55,1
3314 L_2.....	9-23	9.10	20.18. 4,91	72.52.27,5
3301 L_2.....	8-16	9	20.18. 4,99	111.30. 9,0
39585 L.....	8-10	7	20.18. 7,74	9.51. 9,9
	11- 4	8	7,34	13,7
39554 L.....	10-30	8	20.18.18,31	10.40. 7,0
	11- 3	7.8	18,66	7,6
3315 L_2.....	8-17	9	20.19.28,82	111.49 24,7
39684 L.....	11- 4	8	20.20.18,89	9.47.28,8
39317 L.....	11- 2	7	20.20.37,65	68.50.45,4
3324 L_2.....	8-16	9	20.21.13,12	112.19. 3,1
39416 L.....	9- 4	9	20.21.50,14	39.44. »
39316 L.....	7-30	8	20.22. 4,80	113.21.13,2
	8- 8	8	4,45	13,9
39631 L.....	9-19	10	20.22.16,28	14.14.18,4
3331 L_2.....	9-10	9	20.22.22,88	110.42. 6,3
3339 L_2.....	9-23	8.9	20.22.34,02	71.30.26,5
39468 L.....	11- 3	8.9	20.22.58,43	37.12.33,3
ρ Capricorne..	7-10		20.22.59,12	108. 9.13,3
	7-23		58,84	13,6
	7-27		59,22	13,6
	8- 2		59,06	14,0
	8-10		59,01	13,8
3336 L_2.....	8-16	7	20.23.28,64	112.43.58,7
39431 L.....	8-17	8	20.23.40,13	68.12.20,2
39451 L.....	10-30	9	20.24.14,37	68.13. »
39419 L.....	8-10		20.24.42,20	111. 3.13,9
	11- 4		42,38	16,4

Étoiles.	Dates, M.-J	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3350 L_2.....	9- 4	9	20.25.36,81	112.50.54,6
8217 Berlin ..	11- 2	8	20.25.49,78	72.43. 8,2
3360 L_2.....	10- 4	9	20.26.44,98	72.44.40,2
	11- 3	9	44,92	41,6
3361 L_2.....	8-17	9	20.26.53,02	68.17.34,9
	9-25	9	52,81	31,8
	10-30	9	52,73	»
3366 L_2.....	9-19	7.8	20.27.27,62	71.43.13,0
3358 L_2.....	8- 2	9	20.27.29,85	112.34.49,3
	8- 8	8	29,92	50,0
	8-10	7	29,79	»
3368 L_2.....	9-23	7.9	20.27.33,88	68.20. 5,5
39577 L.....	10- 4	8.9	20.28.32,33	109.44.57,6
3543 Kasan...	7-23	9	20.29.24,35	10. 7.13,4
39681 L.....	8-17	7	20.29.34,69	69.22. 5,3
3378 L_2.....	10-30	9.10	20.29.58,76	71.49.32,2
	11- 3	9	58,87	35,8
3374 L_2.....	7-13	8	20.30.28,63	110.56.28,6
	8-10	7	28,71	28,2
	11- 2	7.8	28,83	29,2
40071 L.....	7-30	8	20.30.42,62	10. 7.29,5
3375 L_2.....	10- 4	10	20.30.47,13	110.11. 8,2
3384 L_2.....	9-25	9	20.31. 7,50	71.36.27,2
	11- 4		7,52	32,8
3392 L_2.....	10-30	10	20.32.25,05	71.32. 8,1
	11- 3	9	25,12	6,5
3393 L_2.....	9-13	9	20.32.25,13	68.47.19,6
	9-23	9	25,46	21,9
3394 L_2.....	8-17	8.9	20.32.42,35	68.33.18,8
40084 L.....	9-19	9	20.33.13,21	12.37. 2,3
39804 L.....	8-10	8	20.33.39,07	111.17.59,6
	9-10	8.9	39,37	58,2
39905 L	10- 6	6	20.34.36,12	68.32.47,6
3402 L_2.....	8-17	7	20.34.45,27	106.29.25,8
	11- 2	5.6	45,17	24,7
α Dauphin....	9- 4		20.34.51,14	74.27. 4,6
	9-12		51,17	5,6
	11- 2		51,19	5,1
	11- 4		51,16	5,6
3410 L_2.....	11-11	7	20.35. »	61.36.25,8
3411 L_2.....	10-30	9	20.35.19,03	61.47.41,7
39984 L.....	9-25	9	20.35.21,50	37.59. 6,4
40244 L.....	7-30	6.7	20.35.24,02	9.16. 8,0
	8- 2	7.8	24,95	6,2
	8- 8	7	23,97	7,6
39901 L.....	9-10	9	20.35.50,78	109.25.25,7
39967 L.....	9-23	9	20.35.53,83	54.58.29,2
40002 L.....	11-12	8	20.36.47,34	55.19.33,0
3412 L_2.....	10- 4	10	20.36.54,75	106.43. »
39996 L.....	11- 4	9	20.36.58,70	62.42.39,2
3413 L_2.....	9- 4	9	20.37. 3,37	109.51.20,3
3422 L_2.....	8-17	9	20.37.49,89	111.36.13,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3425 L_2.....	9-13	10	20.38. 2,82	106.10.52,2
3437 L_2.....	10-30	9	20.38. 5,84	62.36.45,6
3444 L_2.....	11-10	7	20.38.20,37	54.54.48,7
40091 L.....	9-10		20.39.24,07	49.44.34,0
	9-19	9	24,02	»
3436 L_2.....	10- 4	7.8	20.39.27,90	106.10.18,1
3440 L_2.....	11-11	7.8	20.39. »	105.24.30,9
3455 L_2.....	9-23	8.9	20.39.45,56	54.57.42,5
40346 L.....	7-30	7	20.40. 2,99	10.56. 5,1
	8- 2	7	3,10	4,4
	8-10	7	2,80	2,8
40304 L.....	10- 6	8	20.40.12,90	13.32.10,4
3447 L_2.....	11-12	8	20.40.30,87	112.32.20,4
40301 L.....	9-25	9	20.40.35,43	14.29.12,0
	11- 3	9	35,65	15,2
3465 L_2.....	11-10	9	20.41. 7,77	61.13.22,9
3456 L_2.....	8-17	9	20.41.41,22	105.59.31,1
40109 L.....	9- 4	8.9	20.42.16,12	113.13.31,5
3 Verseau....	7-15		20.42. »	95.24.16,3
	7-23		18,11	16,5
	7-27		18,02	15,5
	9-10		18,07	15,3
	9-19		18,02	17,6
	11- 4		18,19	15,5
3462 L_2.....	10- 4	8	20.42.20,43	106.43.31,9
	11- 2	8	20,15	31,8
3478 L_2.....	10-30	7	20.43. 3,95	56. 0.17,1
40226 L.....	9-13	8.9	20.43. 9,16	42. 6.27,7
3475 L_2.....	8-17	9	20.43.51,97	112.16.30,8
3481 L_2... ..	11-10	8	20.43.52,74	72 32.19,5
3484 L_2.....	10- 3	9	20.43.55,98	62. 7.53,5
3482 L_2.....	9-12	8.9	20.44. 3,32	72.31.39,8
3476 L_2.....	11-12	7.8	20.44.26,00	115.21.48,3
40191 L.....	9- 4		20.44.57,15	111.41.35,5
	9-10	7.8	57,09	36,7
	10- 4	7	57,21	37,7
3492 L_2.....	11-11	9	20.45.41,19	72.21.16,6
3493 L_2... ..	9-23	7	20.46. »	72.19.58,5
	10-30		»	56,3
40498 L.....	10- 6	9	20.46. 1,06	14.47.37,9
3495 L_2.....	10-30	9	20.46.17,14	72.20. »
40257 L.....	11- 2	8	20.46.22,54	110. 1.48,4
	11- 3	8	22,72	46,9
40256 L.....	9-13	8	20.46.25,30	111.37. 1,6
μ Verseau ...	7-15		20.47. »	99.22.10,2
	7-16		5,76	»
	7-23		6,02	»
	7-27		5,71	11,1
	7-30		5,89	9,7
	8- 2		5,83	9,0
	8-10		5,68	10,3
	8-16		5,74	9,3

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
μ Verseau....	9- 4		20.47. 5,83	99.22. 8,9
(Suite.)	9-10		5,90	10,6
	11-10		»	9,8
	11-12		5,92	12,1
40593 L.....	9-25	10	20.48. 7,89	14.23.41,9
40692 L.....	10- 7	8.9	20.48.37,69	11. 8.31,8
	11- 4	8.9	37,81	33,1
	10- 7		37,69	31,8
40360 L.....	8-25		20.49. »	99.13. 3,0
40442 L.....	10- 3	10	20.49. 8,94	47.46.54,5
	10-30	9	8,88	»
40392 L.....	8-16	10	20.49.12,53	80. 5.49,7
3510 L_2.....	11-12	9	20.49.22,72	72.21.48,6
40470 L.....	9-13	9	20.49.25,24	40.35.56,6
	11-10	8.9	25,23	»
40489 L.....	11-11	7	20.49.27,08	35 20.17,1
40419 L.....	9-10	9	20.49.31,63	74. 1.41,2
40425 L.....	8-19	9	20.49.36,23	75.17.51,4
40449 L.....	10- 6	8	20.49.38,48	54.15.28,8
40405 L.....	9- 4	8	20.49.48,77	91.46. »
40467 L.....	10- 4	8	20.49.50,31	49.20.29,4
3514 L_2.....	11- 2	9	20.50. 5,47	72.31.42,6
8480 Bonn ...	9-23	9	20.50. »	72.37.52,9
3512 L_2.....	9-12	8	20.50.55,32	112.23.59,9
40437 L.....	8-17	10	20.51. 1,79	114. 3.33,5
3518 L_2.....	9-19	9.10	20.51.21,94	109.10.45,1
3522 L_2.....	8-19	8.9	20.51.33,98	96.51.53,4
3523 L_2.....	8-25	9	20.52. 2,68	110.28. 0,7
	9-10	10	2,56	4,4
	11-12	9	2,63	6,4
40867 L.....	8- 2	6	20.52.16,10	9.49.59,5
	8- 8	7	15,19	61,8
3536 L_2.....	8-10	9	20.53.35,61	38.28.54,7
3529 L_2.....	8-16	8.9	20.53.45,05	64.18.44,3
	8-17	9	45,19	44,9
3531 L_2.....	10- 6	9	20.53.56,91	64. 5.26,1
3532 L_2.....	9-13	8.9	20.53.57,23	64. 7.23,6
40812 L.....	7-23	8	20.54.34,73	12.11.15,5
3530 L_2.....	11-10	10	20.54.41,67	95.56.24,4
3535 L_2.....	8-19	9	20.55.35,72	109.19.14,4
	9-10	10	35,70	13,5
	9-12	10	35,82	11,9
3540 L_2.....	10- 6	10	20.55.58,48	63.28. 7,7
	10- 7	10	58,60	7,2
3541 L_2.....	9-23	9	20.56. »	63.16.13,4
	11- 2	9	11,18	11,3
	11-11	8	11,09	16,5
3537 L_2.....	9- 4	9	20.56.24,31	110.44. »
	10- 4	10	24,46	25,5
3543 L_2.....	9-13	9	20.57. 1,68	63.40.20,1
	11-10	9	1,66	22,4
	11-12	9	1,69	24,5

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
40946 L.....	7-30	7	20.57.15,27	14.40.49,3
3546 L_2.....	8-16	9	20.57.28,14	63.31. 3,7
	10-30	10	28,08	7,9
3547 L_2.....	8-19	9	20.57.28,96	63.16.29,3
41040 L.....	8- 2	9	21. 0. 0,72	15.29.30,6
	8- 8	8.9	0,48	32,7
3553 L_2.....	8-10	8.9	21. 0.30,07	66.55.21,1
	8-17	9	30,49	21,2
3554 L_2.....	8-19	8	21. 0.39,45	66.48.33,3
	8-25	8.9	39,53	33,1
	9- 4	8.9	39,43	»
3556 L_2.....	9-13	8.9	21. 0.51,48	68.32.13,3
	9-23	8.9	51,80	15,8
	10- 7	8.9	51,32	13,4
3557 L_2.....	10-30	9	21. 1. 6,13	61.18.51,2
	11-10	8	6,25	56,9
	11-11	8	6,01	54,4
40906 L.....	11- 2	8.9	21. 1.11,54	61.39.25,6
	11-12	9	11,89	25,4
41158 L.....	9-10	8	21. 1.39,40	12.57. 4,9
	9-28	8.9	38,14	4,7
41244 L.....	7-30	8.9	21. 2.33,21	11. 6.14,3
	8-10		»	15,9
3568 L_2.....	8-25	9	21. 3.42,93	68.21.25,8
	9- 4	9	42,96	»
3569 L_2.....	10- 7	8.9	21. 3.44,20	67.31.55,1
	11-12	9	44,15	57,2
41011 L.....	9-23	8.9	21. 3.46,69	61.47.37,8
	10-30	9	46,22	41,1
	11-10	9	46,28	41,6
3570 L_2.....	9-13	9	21. 3.57,60	68.15. 5,0
3656 Kasan ..	7-23	9.10	21. 4. 3,88	11. 6. »
	10- 4	9.10	3,54	2,7
	10- 6		»	6,9
3567 L_2.....	8-19	8.9	21. 4.44,18	108.44.54,2
41062 L.....	10- 5	9	21. 5. 2,49	61.24.58,2
	11- 2	8.9	2,35	56,5
	11-11	9	2,31	55,7
3577 L_2.....	8-16	8	21. 6.57,70	62.52. 4,7
	9- 4	8.9	57,76	»
	9-10	8	57,84	5,5
3580 L_2.....	8-19	9	21. 7.51,15	67.15. 8,7
	8-25	9	51,26	11,4
	9-13		51,28	11,9
ζ Cygne.....	11-11	8.9	21. 8.32,99	60.11.45,4
3582 L_2.....	10- 3	9	21. 8.51,89	68.30.36,2
	10- 4	9	51,88	36,6
	10- 7	8.9	51,83	36,1
41177 L.....	8- 2	8.9	21. 9. 6,02	110.29.46,7
	8- 8	7.8	5,95	51,2
	9- 4	8.9	6,16	»
3584 L_2.....	8-25	8	21. 9.54,70	68.14. 2,4

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3584 L_2(suite).	9-10	8	12. 9.54,67	68.14. 3,3
	9-13	8	54,80	2,2
41447 L.....	7-30	7.8	21.10. 6,58	15.11.37,4
3587 L_2.....	8-19	9	21.10.43,42	68.38.54,8
	9-23	9	43,96	57,1
	10- 6	8.9	43,38	58,6
8149 Berlin ..	8- 2	7.8	21 12.21,45	67.46. »
	8-10	7.8	21,26	»
3593 L_2.....	8- 8	7	21.12.27,13	67.53.55,2
	8-10	8	»	55,4
	10- 3	8.9	27,37	55,9
	10- 4	8	27,27	55,6
	10- 7	8	27,29	56,8
3594 L_2.....	8- 2		21.12. »	67.53.18,7
3595 L_2.....	10- 5	8.9	21.13. 4,64	68. 2.40,6
	10- 6	8.9	4,67	45,1
	10-30	8.9	4,65	42,5
3596 L_2.....	8-19	9	21.13. 7,29	68.12.58,2
	8-25	9	7,36	59,3
	9-13	8.9	7,45	60,0
3600 L_2.....	8-19	9	21.15.35,82	68.18.52,9
	8-25	9	35,83	»
3603 L_2.....	9-13	7.8	21.16.43,62	67.32. »
	11- 3	8	43,40	55,2
	10- 4	7.8	43,37	55,2
3601 L_2.....	10- 6		21.16.51,25	86. 5.30,9
	10- 7	7.8	51,27	33,9
41803 L.....	7-23	8	21.16.51,84	9.37.34,1
	7-30	8.9	51,59	30,7
3602 L_2.....	10-21	8	21.17. 2,72	85.56.60,5
	10-30	8	2,67	61,1
	11- 2	8	2,70	58,5
41852 L.....	8- 2	8	21.17.37,97	9.12. 1,4
	8- 8	6.7	36,98	2,6
3604 L_2.....	8-19		21.17. »	66.58.55,6
	8-25	8.9	58,17	»
	10- 5	8.9	57,78	59,9
3605 L_2.....	9-13	9	21.19. 2,68	68.40.10,2
	9-23	8.9	2,95	10,5
	10- 7	9	2,64	12,4
3606 L_2.....	10- 6	8.9	21.19.13,01	68.30.38,3
	10-21	9	13,08	39,5
	10-30	8.9	13,09	40,0
3607 L_2.....	11- 2	8.9	21.19.32,36	66.42.55,9
	11-10	8	32,80	57,1
	11-11	8.9	32,44	54,2
7504 B.A.C..	3- 31		21.20. »	3.23.18,0
	3-181		»	19,7
	3-231		»	19,2
	3-241		»	16,5
	3-291		»	18,4
	9- 4		»	24,4
7504 B.A.C(suite)	9-10	8.9	21.20.32,44	3.23.22,0
41971 L.....	10- 3	8	21.21.36,36	10. 5.23,6
3608 L_2.....	8-25	8.9	21.21.54,36	67.29.44,4
	9-13	8.9	54,54	45,1
	10- 6	9	54,34	47,9
3609 L_2.....	10-30	8.9	21.22. 8,44	68.16.57,4
	11- 2	8	8,10	56,4
	11-10	8	8,50	58,1
3610 L_2.....	8-19	9	21.22.11,59	67.59.12,2
3611 L_2.....	11-11	8.9	21.22.48,72	67.54.32,5
	11-12	9	48,91	34,8
	11-13	9	48,92	31,5
41968 L.....	7-30	7.8	21.23.18,46	13.21. 8,7
41966 L.....	10- 4	7.8	21.23.26,89	13.53.35,3
	10- 7	8	26,88	36,4
3613 L_2.....	10- 6	9	21.23.52,45	67.46.34,9
41799 L.....	11- 2	6	21.24.17,11	68.16.13,9
	11-10	6.7	17,38	15,4
	11-13	6.7	17,29	13,3
42023 L.....	7-23	8	21.24.46,38	14.28.29,2
41860 L.....	9-13	8.9	21.25.48,19	74. 6.16,2
41831 L.....	10-24	9	21.25.59,97	102.23.25,1
	11-10	9	59,90	27,6
41832 L.....	10- 6	9	21.26. 1,95	100.33.50,9
	10-21	9	1,97	51,5
β Verseau....	7-16		21.26. 7,92	96. 1. »
	8-16		8,24	25,4
	8-25		8,02	25,1
	9- 4		8,29	27,9
	9-23		8,16	27,7
	10- 5		8,10	28,8
	10-15		8,14	»
	10-30		8,32	27,6
	11-11		8,35	27,5
41821 L.....	11-12	8.9	21.26. 9,48	115.40.56,1
41900 L	9-10	8	21.26.34,90	60.19.12,1
41881 L.....	9-12	10	21.26.35,84	83.42.12,4
41895 L.....	9-19	10	21.26.36,22	69.14.54,9
41855 L.....	10- 4	9	21.26.36,27	111.24.28,9
41929 L.....	10- 3	8	21.26.36,77	42. 3.40,4
	10-18		36,84	40,4
41841 L.....	10-17	6.7	21.26.37,12	115. 2.40,5
41870 L.....	9-25	7	21.26.46,64	102.43.17,2
41889 L.....	10- 7	8.9	21.27. 3,88	96.45.46,3
41915 L.....	11-13	7.8	21.27.10,20	66.36.32,3
41976 L.....	10- 5		21.27. »	63. 6.49,0
42037 L.....	9- 4	9	21.28.48,71	37.42.20,1
42183 L.....	10-21	8.9	21.30. 2,20	16.58.42,6
	10-24	9	2,14	42,6
42236 L.....	10- 6		21.30. »	14. 8.47,2
	10-20		»	46,3
	11-10	9	28,90	46,8

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
42208 L.....	7-23	8.9	21.30.33,06	16.47.37,6
3624 L_2.....	9- 4	8	21.33.19,19	112.10.40,9
	9-10	9	19,23	38,0
	9-13	7.8	19,21	41,1
γ Capricorne.	7-30		21.34.23,08	107. 7.37,6
	9-23		23,06	40,4
	10- 5		23,05	40,1
	10-20		23,07	38,5
	10-26		23,20	39,9
	11-11		23,16	39,7
	11-13		23,14	39,7
3630 L_2.....	8-16	9	21.35. 6,35	94.55.17,7
	9-13	9	6,52	14,8
3633 L_2.....	9-10	10	21.35.34,82	95.11.56,6
	9-25	9	34,98	58,6
3631 L_2.....	9- 4	8	21.35.40,82	112.23.48,2
	10- 3	8	40,80	44,8
	10- 4	8.9	40,89	46,5
	10- 6	8	40,77	45,8
3638 L_2.....	10- 7	9	21.36.55,93	94.48.35,5
	10-17	9	56,07	30,0
	10-18	9	56,08	33,6
	10-19	9	56,02	32,4
3637 L_2.....	7-23	8.9	21.37.12,84	110.52.51,9
	7-30	9.10	13,22	52,7
	9-13	9	13,09	51,5
3641 L_2.....	10- 4	8.9	21.37.32,18	57.25.45,3
	10- 5	8.9	32,06	46,8
	10-16	8.9	32,24	48,2
ε Pégase.....	8-16		21.39. 7,57	80.35.48,5
	8-19		7,35	50,3
	9- 4		7,57	51,0
	9-10		7,55	50,8
	9-12		7,56	49,5
	9-13		7,48	49,8
	9-19		7,63	48,6
	9-23		7,51	49,9
	9-25		7,59	49,4
	10- 3		7,42	50,0
	10-20		7,46	51,1
3649 L_2.....	10- 4	9	21.39.38,55	63.25. 0,7
	10- 6	9	38,46	1,9
3651 L_2.....	10-17	10	21.40.15,19	50.56.32,3
	10-18	10	15,26	32,9
	10-19	10	15,17	33,0
3654 L_2.....	10-24		21.40.35,56	50.55.45,2
	11-10	9	35,63	50,0
	11-12	9	35,59	51,0
3648 L_2.....	7-23	8	21.40.38,04	106.28. »
	7-30	8.9	37,91	8,7
	10- 7	10	38,19	6,3
3652 L_2.....	10-26	8.9	21.40.40,94	63. 6.47,2
3652 L_2 (suite)	11- 2	8.9	21.40.40,87	63. 6.45,2
	11-11	8.9	40,65	46,0
	11-13	9	41,12	45,1
42436 L.....	10-16	8	21.40.43,53	63.28.29,4
	10-21	8	43,41	30,0
3655 L_2.....	10- 3		21.41.54,71	63. 9. »
	10- 6	9	54,71	»
3656 L_2.....	9-10	8.9	21.42.11,58	63.10.24,3
	9-25	9	11,55	23,3
	10- 3		»	22,9
	10- 5		11,16	21,9
	10- 6		»	26,4
	10-19	8.9	11,45	24,1
3658 L_2.....	9-19	8.9	21.42.12,22	50.37.34,0
	9-28	8.9	12,28	30,7
	10-18	8.9	12,39	29,9
3659 L_2.....	9- 4	8.4	21.43.35,10	105.35.56,9
	10- 4	8.9	35,09	57,0
	10- 7	9	35,24	57,7
3663 L_2.....	9-10		21.44. »	63.58.18,5
	9-13	9	23,71	21,0
15993 Bonn...	10- 6	9	21.44.33,42	49.42. »
3664 L_2.....	9-23	9.10	21.44.39,79	49.51.34,4
	10- 6		»	35,3
	10-21	9	39,62	32,9
3665 L_2.....	9-19	9	21.45.18,96	64.29.15,6
	9-28	9.10	18,76	19,4
3667 L_2.....	9-25	9	21.45.31,97	64.35.14,0
	10- 3	9	32,05	13,6
	10- 4	8.9	32,08	14,3
16 Pégase....	10-20		21.48.22,37	64.33.34,3
	10-26		22,49	33,8
	11-12		22,53	35,1
	11-13		22,45	35,5
42853 L.....	9- 4	9	21.49.42,56	16.17.15,6
	9-10	10	42,41	13,7
42731 L.....	10- 8		21.50.32,50	83.13.59,5
	10-17	9	»	55,1
3677 L_2.....	10- 3	10	21.50.38,29	68.10.35,4
	10- 4	9	38,16	36,0
	10- 5	10	»	38,3
3680 L_2.....	9-13	9	21.50.58,85	67.54.10,6
	9-19	9	58,82	13,1
	9-25	9	58,75	13,2
3678 L_2.....	10- 6	9	21.50.59,30	83.15.29,5
	10- 7	9	59,61	31,9
	10-16	9	59,37	»
	10-17	9	59,43	»
3676 L_2.....	9-15		21.51. »	91.10. 7,3
	9-28	9.10	7,81	10,7
3681 L_2.....	10-18	8.9	21.51.22,06	83.14.46,0
	10-19	9	21,92	46,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3684 L_2.....	10-26	9	21.52.26,14	93.49.25,5
	11-11	8.9	26,07	30,0
	11-12	9	26,18	30,9
42834 L.....	10-21	8	21.52.40,49	66.53.23,9
3693 L_2.....	10- 3	8.9	21.52.49,18	66.56.26,4
	10-23	8.9	48,96	25,3
	10-24	9	49,04	25,6
42827 L.....	10-17	8	21.52.51,72	84.32.60,5
	10-19	8	51,77	59,0
3695 L_2.....	9-19	8.9	21.53. 0,48	66.46. 5,1
	10- 7	9	0,64	6,6
	10-16	8.9	0,40	4,7
3691 L_2.....	9-15		21.53. »	110.29.49,0
	10- 4	9	36,03	49,6
	10- 6	9	36,06	48,9
3697 L_2.....	9-23	8.9	21.53.42,87	66.55.50,2
3699 L_2.....	9-10	10	21.55.32,47	109.48.30,4
	10- 3	9.10	32,58	30,4
	10- 4	9.10	32,47	26,0
3703 L_2.....	9-13	9	21.55.53,20	84.39 30,5
	9-19	9	53,05	27,2
	10- 5	9.10	52,90	26,1
3702 L_2.....	10- 6	10	21.56. 2,05	93.42.29,8
	10- 7	9	2,26	32,4
3708 L_2.....	9-13	9	21.58.39,41	83.19.44,8
	9-28	10.11	39,27	39,7
	10- 3	10	39,24	43,4
	10- 7	9.10	39,57	35,5
3709 L_2.....	0- 4	9.10	21.59.11,90	109.34.28,7
	10-16	9	11,68	29,9
	10-17	9	11,69	29,1
43025 L.....	9-19	10	21.59.32,99	113.56. 9,8
	9-23	9.9	33,27	6,9
κ Verseau....	7-16		22. 0.29,72	90.49. »
	9-10		29,60	12,3
	9-13		29,48	»
	9-25		29,60	12,5
	10-18		29,59	12,9
	10-19		29,61	13,2
	10-20		29,79	11,3
	10-21		29,56	11,8
	10-23		29,59	11,5
	10-24		29,52	13,5
	10-25		29,67	12,9
	102 6		29,59	12,4
	10-27		29,73	13,6
	10-28		29,60	12,2
ι Verseau....	10- 5		22. 0.52,39	104.22. 6,9
43238 L.....	9-15		22. 1. »	15. 8.34,6
43086 L.....	9-28	10.11	22. 1.23,08	99.24.32,8
	10- 3	10	23,12	34,6
	10- 4	9	23,37	34,2

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
43099 L.....	9-19	9	22. 1.57,00	115. 1. 2,3
43159 L.....	9-12	6.7	22. 2. 2,08	45.15.10,5
7457 Cambr...	9-23	8.9	22. 2.29,39	38.38. »
43198 L.....	9-23	8	22. 2. »	38.41.48,7
3739 L_2.....	9-12	8.9	22.11. 5,06	49.38.39,9
	10- 3	8.9	4,91	38,8
	10- 6	8	4,92	40,6
0 Verseau....	7-16		22.11.24,03	98.17. »
	9-10		23,86	45,8
	9-13		23,96	»
	9-15		»	45,7
	9-25		23,90	45,8
	10- 4		23,75	46,4
	10-15		23,83	45,8
	10-16		23,85	46,2
	10-17		23,88	45,6
	10-18		23,88	45,8
	10-19		23,81	45,3
	10-20		23,85	45,0
	10-21		23,79	46,3
	10-23		23,74	46,8
	10-24		23,96	»
	10-25		23,84	47,0
	10-26		24,01	47,8
	10-27		23,91	47,7
	10-28		23,79	45,9
3740 L_2.....	9-19	8	22.11.33,11	64.14.34,9
	10- 5	8.9	33,17	29,8
	10- 7	9	33,14	31,8
	10- 8	8.9	33,07	29,8
3745 L_2.....	9-15		22.13. »	50.32.51,1
	10- 3	8.9	42,44	52,3
	10- 7	9	42,50	50,6
3751 L_2.....	10- 5	9	22.15.58,77	50. 8.34,5
	10-17	10	58,91	36,6
	10-18	10	58,89	34,4
γ Verseau....	9-13		22.16.20,24	91.54.21,9
	9-15		»	23,2
	9-19		20,10	»
	9-25		20,09	22,5
	10- 3		20,06	22,8
	10- 4		20,09	22,7
	10- 6		20,07	21,7
	10- 7		20,24	23,5
	10-15		20,16	23,4
	10-16		19,98	23,7
	10-25		20,06	21,3
	10-26		20,14	22,5
	10-27		20,00	22,6
	10-28		20,23	22,9
3753 L_2.....	9-12	9	22.16.38,81	51.56. 2,1
3754 L_2.....	10- 8	9	22.16.44,65	53.32.14,0

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3754 L_2 (suite).	10-19	9	22.16.44,92	53.32.14,6
	10-20	9	44,74	13,3
3757 L_2.....	10-21	9	22.17.45,78	52. 8.14,6
	10-23	9.10	45,60	20,7
	10-24	9	45,80	18,8
38300 L.....	9-10	8	22.18.24,23	14.23.43,1
3778 L_2.....	9-12	8.9	22.27.46,46	67. 1.16,8
	9-15		»	17,5
	9-19	8.9	. 46,36	17,1
3780 L_2.....	10-16	9	22.28.49,21	109.34.57,8
	10-17	9	49,25	»
	10-18	9	49,12	58,5
3782 L_2.....	9-19	9	22.30. 1,44	68.25.38,4
	10-19	9.10	1,62	43,9
	10-20	8.9	1,54	»
3783 L_2.....	9-12	8	22.30. 1,75	68.13.50,9
τ Verseau....	9- 4		22.30. 3,78	90.38.51,4
	9-13		3,78	53,3
	9-15		»	52,6
	9-23		3,70	50,7
	10- 3		3,76	53,4
	10- 4		3,72	53,4
	10- 6		3,72	53,8
	10- 7		3,67	53,5
	10-15		»	49,7
	10-24		3,77	54,3
	10-25		3,73	53,2
3784 L_2.....	10-21	8	22.30.31,06	80.12. »
	10-23	7.8	30,81	15,8
44242 L.....	9-10		22.30.33,36	16.27.30,8
3786 L_2.....	10- 5	9	22.31. 8,39	67.12. 6,0
31335 Mn_1 ...	9- 4		22.33.22,24	84.15. »
	9-12	9	22,04	5,0
	9-15		»	10,5
	9-19	9	21,93	10,0
ζ Pégase.....	9-13		22.36. »	79.42.22,4
	9-19		19,42	21,9
	10- 4		19,43	22,0
	10- 6		19,26	22,4
	10- 7		19,45	22,6
	10-16		19,35	22,8
	10-17		19,33	22,2
	10-18		19,34	21,8
	10-19		19,32	22,8
	10-21		19,36	22,7
	10-23		19,31	24,6
τ Pégase.....	10-23		22.38.10,31	60.19. 1,6
44676 L.....	9-10	8	22.42.12,30	12. 1.25,4
λ Verseau....	9-12		22.47.14,33	98. 7.39,1
	9-15		»	39,7
	9-23		14,45	39,0
	10- 3		14,54	38,7

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
λ Verseau....	10- 4	8	22.47.14,37	98. 7.38,9
(Suite.)	10- 5		14,44	38,1
	10- 6		14,48	39,3
	10-15		14,31	40,5
	10-16		14,46	40,4
	10-17		14,33	38,8
	10-18		»	39,4
	10-19		14,40	39,3
	10-21		14,46	37,8
	10-23		14,41	40,0
δ Verseau....	9-11		22.49.10,92	106.22. »
	10- 5		10,87	5,6
	10-15		10,98	7,2
3829 L_2.....	9-19	10	22.58.15,51	93. 6.45,6
45245 L.....	9-15		22.59. »	9.46.25,4
38300 L_2.....	10- 4	10	22.59.26,60	109.38.50,3
α Pégase.....	9-11		22.59.37,70	75.20. »
	10- 7		37,59	54,3
	10-17		37,68	56,0
	10-18		37,65	»
	10-19		37,63	55,7
	10-21		37,59	»
	11- 6		37,65	56,3
3833 L_2.....	9-10	8.9	23. 0. 0,60	74. 3.51,5
	10- 3	8.9	0,56	50,3
45310 L.....	10- 3	6.7	23. 4.24,80	113. 0.57,1
	10- 4	5.6	24,93	56,4
3842 L_2.....	9-12	9	23. 5.22,64	111.34.32,8
	9-15		»	34,2
	9-19	9.9	22,51	35,1
3846 L_2.....	9-12	10	23. 7.17,68	112.29.52,7
	9-19	10	17,46	»
17810 A.-W..	9-19		32. 7. »	113.34. 1,4
3854 L_2.....	9-10	9	23.10.51,91	78.44. »
	9-19	9	51,51	13,9
	10- 3	10	51,80	8,9
45595 L.....	9-12	5	23.10.57,47	16.19. »
	10- 7	7	57,03	49,3
3853 L_2.....	10- 4	9	23.11. 8,34	111.44.42,9
	10- 5	8.9	8,30	46,4
	10-16	9	8,28	48,1
	10-17	9	8,22	44,6
45547 L.....	9-15		23.11. »	111.45.49,9
	10- 8	7	22,19	49,7
	10-18	8	22,10	48,5
3856 L_2.....	10-15	8.9	23.11.35,91	79.57.45,3
	10-19	9	35,95	47,0
γ Poissons....	9-11		23.11.49,50	87.16. »
	10-29		49,44	51,1
	11- 3		49,48	49,0
	11- 6		49,44	49,4
3858 L_2.....	9-15		23.13. »	67.45.49,9

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3858 L_2 (suite).	10- 3	9	23.13. 1,08	67.45.45,3
3859 L_2.....	9-10	9	23.13.48,18	67.42.39,6
3871 L_2.....	9-12	9	23.18.41,16	108.15.52,1
3874 L_2.....	9-15		23.19. »	80. 2.26,2
	9-19	10	36,94	40,8
	10- 3	10	36,90	25,8
	10- 4	10	37,21	37,5
3875 L_2.....	9-10	8.9	23.19.39,89	79.56. 4,0
	10- 8	8.9	39,83	6,8
	10-15	8.9	39,67	»
3873 L_2.....	10- 5	10	23.19.41,20	108.11.29,9
	10- 6	8	41,27	33,7
	10- 7	10	41,23	38,6
υ Pégase.....	10-29		23.20.14,22	67. 9.47,5
45881 L.....	10-16		23.20. »	48. 1.51,3
	10-18		56,69	54,6
45888 L.....	9-12	8	23.21.35,19	113.17.25,0
χ Poissons....	10-24		23.21.39,07	89.18.28,8
	10-25		39,05	30,5
	10-29		39,10	29,8
	10-31		39,00	26,7
45930 L_2.....	9-15		23.22. »	47.39.19,0
45914 L.....	9-19	10	23.22.17,45	117.14.34,5
45921 L.....	10- 4	9.10	23.22.28,98	117. 1.15,5
	10- 5	9	28,77	15,5
46000 L.....	10-17	8	23.23.35,94	16.26.53,6
	10-20	8	35,66	55,3
45988 L.....	10- 3	9	23.24. 0,14	37.28.47,2
	10- 7	9	0,05	48,8
3881 L_2.....	10-15	8.9	23.24.12,41	49.51.52,2
	10-23	8.9	12,28	50,1
	10-24	9	12,49	52,1
3880 L_2.....	9-12	10	23.24.27,84	107.50.14,3
	10-27	10	27,84	2,6
46050 L.....	10-16	8.9	23.24.36,66	16.16.54,0
	10-18	9	36,80	51,9
46044 L.....	10-26	8.9	23.24.49,21	16.35.10,3
46020 L.....	10- 6	8	23.25. 7,04	16. 1. 5,3
	10-21	8.9	7,48	5,4
3885 L_2.....	10-23	8	23.26.57,45	49.47.55,0
	10-24	9	57,42	54,2
3887 L_2.....	10-15	8.9	23.27.11,32	49.38. 6,1
	11- 3	9	11,47	6,9
3884 L_2.....	10- 7	9.10	23.27.20,87	108.22.47,3
	10-27	9	20,79	43,8
	10-28	9	20,77	»
3886 L_2.....	10-17	9	23.27.29,04	108.37.10,5
	10-29	8	28,82	12,4
8213 B.A.C..	3-19		23.28. »	3.15.34,8
	9-12		»	39,0
	9-15		»	39,4
	9-19		»	38,6
8213 B.A.C..	9-25	8	23.28. »	3.15.37,5
(Suite.)	9-29		»	37,5
	10- 3		»	41,0
	10- 4		»	37,4
	10- 8		»	38,4
46209 L.....	10-18	9	23.29. 8,87	16.20.36,4
	10-26	9	8,17	35,2
46236 L.....	10- 6	8.9	23.30.22,39	38.10.27,4
	10- 7	8.9	22,38	29,3
46223 L.....	10- 4	9	23.30.35,90	106.51.32,2
46290 L.....	10-16	9	23.31.48,99	16.39. 1,1
	10-24	9	48,80	5,4
46250 L.....	10-15	8.9	23.31.58,39	38.17. 7,9
	10-19	9	58,54	6,0
46288 L.....	10-23	8	23.32.17,31	34.41.35,4
	10-25	8	17,45	36,3
46293 L.....	9-19	8	23.32.29,06	42. 1.44,4
46302 L.....	10-17	9.10	23.32.44,61	38.19.34,1
	10-18	9.10	44,57	34,2
46305 L.....	10- 3	9	23.32.54,67	37.53. »
	10- 6	8.9	54,33	23,3
3894 L_2.....	10-26	7.8	23.33.19,18	111.26.17,0
	10-27	8	19,29	»
	10-28	8	19,24	14,1
3897 L_2.....	10- 5	8.9	23.34. 0,61	59.42. 2,1
	11- 3	9	0,85	3,7
46374 L.....	9-12	8	23.34.28,19	14.50.59,6
ι Poissons....	9-11		23.34.39,07	84.55. »
	11- 4		39,11	54,1
46353 L.....	9-19	9	23.34.43,28	83. 8. 0,7
46395 L.....	10-31	7	23.34.45,17	15.16.43,5
46362 L.....	10- 4	9.10	23.34.58,31	92.19.31,0
	10- 7	9	58,34	33,8
46273 L.....	10-18	8.9	23.35. 8,61	45.29.48,4
	10-21	8	8,61	48,4
46372 L.....	10-16	8.9	23.35.18,49	82.32.28,8
	10-19	9	18,32	28,6
46379 L.....	10- 6	8	23.35.29,55	98.29. 0,5
46386 L.....	10-17	9	23.35.34,99	86.56.37,9
46000 L.....	10-17	8	23.35.35,94	16.26.53,6
	10-20	8	35,66	55,3
46411 L.....	10-25	8	23.35.45,09	35.25.19,0
46410 L.....	10-24	8	23.35.46,08	38. 0.39,0
46407 L.....	10-28	9	23.36. 1,99	85.21. 2,8
	11- 3	8.9	2,06	6,0
46416 L.....	10-27	9	23.36. 6,77	75.48. »
3903 L_2.....	10- 5	8.9	23.37. »	59.35.42,7
46537 L.....	10- 4	9	23.39. 0,44	14.32.59,0
	10- 7	9	0,35	53,1
860 W_2.....	10-29	8	23.42. 2,33	59. 5. 8,1
3914 L_2.....	9-19	9	23.42.51,30	80.25.29,8
	9-29	10	50,98	33,1

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
3914 L_2 (suite).	10- 3	10	23.42.51,37	80.25.30,9
3915 L_2.....	9-12	8	23.43.24,55	48.22.42,8
46900 L.....	9-12	7.8	23.50.25,32	44.12.53,8
	9-19	8	25,27	52,4
46925 L.....	9-29	8.9	23.51. »	36.36.48,3
46964 L.....	10- 4	8	23.52. 2,58	10.48.55,7
	10- 6	8	2,32	58,0
3927 L_2.....	10- 7	8.9	23.52. 8,63	48.57.56,1
46948 L.....	10-16	8	23.52.18,54	14.15.32,1
	10-17	9	18,55	33,5
46982 L.....	10- 5	8.9	23.53.13,23	114.44.37,3
3928 L_2.....	10-15	9	23.53.22,14	49.23. 5,3
	10-23	9	22,26	»
	10-26	8	22,40	»
Anonyme.....	10-23		23.53. »	49.22.20,3
	10-26		»	17,9
3929 L_2.....	10-29	8	23.53. »	49.32.25,3
47027 L.....	9-19	8	23.53.38,13	51.27.41,9
	10- 3	8	38,21	40,8
47007 L.....	9-12	9	23.53.45,28	102.30.35,2
47012 L.....	10-21	6.7	23.53.46,93	34.49. 5,9
47014 L.....	10-19	9	23.53.48,15	37.19.15,3
	10-24	9	47,92	13,1
47018 L.....	10-27	8	23.53.58,23	37. 0.35,0
	10-31	8	58,29	39,0
47031 L.....	11- 4	9	23.54. 0,77	15.45.58,0
	11-13	8	0,77	57,7
ω Poissons...	10-14		23.54. 1,28	83.42.25,1
47019 L.....	10-18	8	23.54. 2,28	63.18.12,0
47024 L.....	11-21	9	23.54. 6,35	54.12. 2,9
47022 L.....	10-28	8.9	23.54.12,11	117. 5.50,6

Étoiles.	Dates, M.-J.	Gr.	Ascensions droites.	Distances polaires.
			h m s	° ′ ″
47033 L.....	10- 7	9	23.54.18,21	98.22.48,4
47084 L.....	10- 3	8.9	23.55.46,15	96.24.26,2
47090 L.....	9-29	9	23.55.52,98	90.38.48,0
47096 L.....	10-19	9.10	23.55.59,57	37.22. 6,8
	10-24	9	59,47	2,5
47097 L.....	10-29	8.9	23.56. 2,85	43.50.28,4
47099 L.....	10-25	7	23.56. 3,30	40.35.31,6
3937 L_2.....	10-16	9	23.56.38,29	75. 2.42,7
30 Poissons...	10-14		23.56.40,67	96.35.11,5
47144 L.....	10-21	9	23.57.18,46	35. 0. 1,4
	10-31	9	18,49	»
47164 L.....	10- 6	8	23.57.53,90	115. 9.43,0
	10- 7	9.10	53,91	41,8
47175 L.....	10-17	9	23.58.20,63	119.59.26,9
	10-28	9	20,50	25,6
47176 L.....	10-24		23.58. »	118.57.55,2
	10-26	8.9	22,87	»
2 Baleine	10-14		23.58 »	107.54.31,1
47184 L.....	10-23	10	23.58.35,99	118.58. 2,3
	10-24	8	36,28	»
	10-26		»	0,9
47187 L.....	9-12	8	23.58.50,64	33.39. 8,9
3941 L_2.....	10-27	9	23.58.58,84	76.29.27,7
	11-13	9	58,83	25,7
3942 L_2.....	10-25	6.7	23.59. 3,06	107. 6. 1,6
3944 L_2.....	10- 3	8	23.59.37,21	107.25.35,9
	10-29	7.8	36,81	38,9
	11-10	8	37,13	36,9
47218 L.....	10-18	7	23.59.46,67	29.15.35,3
	10-19	7	46,67	35,5

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DE LA LUNE.

COMPARAISON AVEC L'ÉPHÉMÉRIDE DE LA « CONNAISSANCE DES TEMPS ».

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correct. de la *C.d.T.*	Distances polaires.	Correct. de la *C.d.T.*	*k.*	*p.*	$n\mu'$.	*d.*
	h m s	h m s	s			s			
Mars 15...	9.36.35,7	9.12.38,61	−1,32	»	»	+66,13	»	»	»
18...	12. 8.29,3	11.54.34,59	−1,48	93°.25′.16″,0	− 5″,3	−66,13	47′.55″,9	+16″,8	+16′.30″,1
Avril 11...	7.25. 2,1	8.47. 9,88	−1,05	»	»	+65,63	»	»	»
13...	9. 2.33,1	10.32.49,39	−1,43	83. 7.50,6	− 3,5	+64,97	39.35,0	−17,7	+16. 7,5
15...	10.42. 4,5	12.20.32,06	−1,22	»	»	+66,78	»	»	»
Mai 11...	7.40.30,3	11. 0.55,94	−0,93	»	»	+64,24	»	»	»
12...	8.28.35,7	11.53. 6,78	−1,07	93.28.39,0	− 9,4	+65,28	47.20,9	−23,0	+16.17,4
Juin 11...	8.55.10,8	14.18. 7,76	−1,41	109.14.58,7	− 6,7	+70,04	56.16,0	−14,2	+16.31,8
12...	9.55.17,8	15.22.23,75	−1,79	113 36. 4,5	− 5,0	+72,60	58. 8,3	−11,3	+16.37,8
13...	10.59.40,6	16.30.55,34	−1,74	»	»	+74,24	»	»	»
14...	12. 8.26,6	17.41.20,60	−1,73	»	»	−74,27	»	»	»
16...	14.12.58,1	19.54.10,15	−1,41	»	»	−69,84	»	»	»
Juill. 10...	8.42.36,0	15.59.53,70	−1,58	»	»	+72,73	»	»	»
11...	9.46.32,4	17. 7.58,16	−1,74	116.49.21,0	− 0,9	+73,72	58.24,0	− 1,3	+16.26,8
12...	10.51. 2,3	18.16.34,69	−1,76	»	»	+73,13	»	»	»
Août 8...	8.37.37,4	17.49.14,36	−1,70	116.43. 7,8	+ 2,3	+72,63	57.41,7	+ 2,3	−16.13,1
10...	10.37.29,3	19.57.15,60	−1,73	111.33.50,3	+ 7,5	+69,10	55.41,1	+12,7	−16. 3,9
12...	12.23.29,1	21.49.12,46	−1,46	»	»	−64,30	»	»	»
Sept. 10...	10.45.27,2	23. 7.30,39	−1,19	»	»	+61,66	»	»	»
11...	12.30.44,2	23.54.48,60	−1,05	»	»	−61,16	»	»	»
12...	13.13.36,6	0.41.44,44	−1,15	»	»	−61,30	»	»	»
13...	13.57. 5,1	1.29.15,89	−1,49	»	»	−61,98	»	»	»
Oct. 4...	7.20. 4,1	20.16. 6,54	−1,27	»	»	+67,27	»	»	»
5...	8.10.43,8	21.10.48,79	−1,37	105.11. 4,3	+ 5,4	+64,87	51.51,2	+14,0	−15.39,0
6...	8.57.46,6	22. 1.53,86	−1,23	99.44.54,4	+ 2,2	+62,91	48.49,1	+10,2	−15.29,9
7...	9.42.12,9	22.50.22,73	−1,12	93.58.19,3	+ 7,1	+61,57	45.12,9	+15,1	−15.21,3
8...	10.25. 8,8	23.37.21,56	−1,24	88. 7.33,3	+ 6,3	+60,92	41.10,6	+15,9	−15.13,2
Nov. 2...	6.56.13,4	21.46.28,30	−1,47	101.13. 9,1	+ 4,7	+63,53	49.48,1	+15,7	−15.34,6
3...	7.41.12,3	22.35.29,49	−0,97	95.33.55,1	+ 3,3	+61,84	46.13,5	+14,0	−15.23,2
4...	8.24. 8,3	23.22.28,07	−1,07	89.48. 8,1	+ 6,7	+60,88	42.15,9	+13,9	−15.13,2
5...	9. 6.13,5	0. 8.36,48	−1,11	84. 9.14,3	+ 5,9	+60,64	38. 5,3	+13,7	−15. 4,8
6...	9.48.31,5	0.54.58,35	−1,10	78.49.30,0	+ 6,5	+61,02	33.54,3	+12,2	−14.57,8
9...	12. 6.20,9	3.22.54,86	−1,29	66.43 26,9	+ 4,7	−64,25	23.14,1	− 7,1	+14.45,2
12...	14.35.57,5	6. 4.44,27	−1,27	»	»	−65,64	»	»	»
Déc. 3...	7.47.28,6	0.40. 2,58	−0,96	80.17.22,9	+ 1,6	+60,95	35. 8,0	+11,5	−15. 1,0
9...	12.31.59,1	5.46.52,56	−1,44	63.58.32,8	− 2,3	−65,67	20.50,4	+ 1,8	+14.45,1
11...	14.11. 4,0	7.34. 8,28	−1,73	»	»	−64,27	»	»	»

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES.

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
		JUPITER.			
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Mars 3.....	11.38.14,2	10.26.13,88	+0,01	78.46.24,3	−0,2
7.....	11.20.36,2	10.24.19,20	+0,03	78.35.19,9	+0,1
10.....	11. 7.25,0	10.22.55,51	−0,16	78.27.22,0	+0,2
15.....	10.45.34,7	10.20.42,90	+0,04	78.14.50,9	−1,1
18.....	10.32.32,2	10.19.27,87	+0,13	78. 7.53,8	−0,2
19.....	10.28.12	»	»	78. 5.41,1	+0,6
23.....	10.10.56,7	10.17.31,53	+0,03	77.57.17,7	+0,4
24.....	10. 6.39,2	10.17. 9,93	+0,20	77.55.20,1	+0,6
25.....	10. 2.22	»	»	77.53.24,8	−0,3
29.....	9.45.19,1	10.15.29,13	+0,14	77.46.23,3	+1,4
31.....	9.36.51,0	10.14.52,71	0,00	77.43.10,7	−1,0
Avril 5.....	9.15.51,8	10.13.32,85	+0,03	77.36.21,3	−1,0
7.....	9. 7.33	»	»	77.34. 4,7	−0,9
11.....	8.51. 2,4	10.12.18,64	+0,08	77.30.19,6	+0,2
13.....	8.42.49,5	10.11.58,97	−0,26	77.28.50,0	−0,1
15.....	8.34.41,6	10.11.42,84	+0,18	77.27.37,4	+0,6
20.....	8.14.34,3	10.11.13,59	+0,17	77.25.45,5	+2,3
23.....	8. 2.37,4	10.11. 4,36	+0,06	77.25.22,3	−0,5
24.....	7.58.40	»	»	77.25.26,0	+2,1
25.....	7.54.43	»	»	77.25.28,8	−0,1
28.....	7.42.57	»	»	77.26. 7,0	−0,8
Mai 1.....	7.31.18,0	10.11.10,90	+0,08	77.27.21,9	−0,2
2.....	7.27.25	»	»	77.27.54,0	−0,7
3.....	7.23.34	»	»	77.28.30,8	−0,4
4.....	7.19.43	»	»	77.29.11,4	−0,2
		SATURNE.			
Mai 1.....	13. 6.58	»	»	107.38.44,3	−0,6
4.....	12.54.18	»	»	107.35.52,0	−3,8
5.....	12.50. 4,6	15.46.37,47	−0,36	107.34.58,6	−0,4
6.....	12.45.51,1	15.46.19,79	−0,42	107.33.58,5	−3,6
20.....	11.46.35,5	15.42. 6,34	−0,40	»	»
29.....	11. 8.30,6	15.39.24,12	−0,48	107.12.18,7	−2,3
30.....	11. 4.17,2	15.39. 6,64	−0,35	107.11.24,9	−2,9
Juin 1.....	10.55.50,1	15.38.31,85	−0,29	107. 9.41,6	−1,5
3.....	10.47.25,2	15.37.57,40	−0,42	107. 8. 0,1	−0,8
14.....	10. 1.13,1	15.35. 1,12	−0,37	106.59.29,7	−1,9
23.....	9.23.46,5	15.32.57,38	−0,25	106.53.58,5	+0,4
		URANUS.			
Mai 1.....	13. 1. 3,0	15.41.51,46	−0,37	109.25.36,8	−0,1
4.....	12.48.46,0	15.41.22,09	−0,10	109 24. 1,1	+0,4
5.....	12.44.40,0	15.41.11,93	−0,26	109.23.28,1	−0,1

ASCENSIONS DROITES ET DISTANCES POLAIRES DU CENTRE DES PLANÈTES (SUITE).

COMPARAISON AVEC LES TABLES.

Dates 1897.	Temps moyens.	Ascensions droites.	Correction de la *C. d. T.*	Distances polaires.	Correction de la *C. d. T.*
		URANUS.			
	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Mai 6.....	12.40.33,8	15.41. 1,69	—0,46	109.22.52,5	—3,1
20.....	11.43. 8,1	15.38.38,38	—0,32	»	»
29.....	11. 6.13,6	15.37. 6,76	—0,41	109.10. 3,7	—0,7
Juin 1.....	10.53.56,4	15.36.37,15	—0,32	109.10.25,1	—0,9
3.....	10.45.45,2	15.36.17,76	—0,23	109. 7.19,2	—2,2
10.....	10.17. 8,4	15.35.12,17	—0,13	109. 3.40,8	—2,4
11.....	10.13. 3,2	15.35. 2,87	—0,42	109. 3.11,7	—1,5
22.....	9.28.16,8	15.33.31,30	—0,44	108.58. 7,4	—0,9
		NEPTUNE.			
Nov. 12.....	13.55.28,9	5.25.14,72	—0,29	68.11.12,0	+2,9
Déc. 1.....	12.38.40,8	5.23. 8,53	—0,35	68.13.13,4	+3,4
3.....	12.30.34,6	5.22.54,15	—0,43	68.13.26,2	+3,3
16.....	11.37.53,7	5.21.19,89	—0,32	68.14.44,6	—0,5
17.....	11.33.51	»	»	68.14.54,8	+3,6
21.....	11.17.38,2	5.20.43,78	—0,27	68.15.17,8	+2,6
22.....	11.13.35,2	5.20.36,73	—0,16	68.15.24,2	+3,2
23.....	11. 9.32,1	5.20.29,50	—0,27	68.15.29,4	+2,6
24.....	11. 5.29,2	5.20.22,45	—0,22	68.15.36,1	+3,7
27.....	10.53.20,3	5.20. 1,28	—0,33	68.15.50,7	+1,7

CERCLE MÉRIDIEN DU JARDIN.

OBSERVATIONS DE 1897 ET 1898.

DÉTERMINATION DE LA LATITUDE

D'APRÈS

LES MÉTHODES DE M. LŒWY,

PAR MM. H. RENAN, J. PERCHOT, W. ÉBERT.

CERCLE MÉRIDIEN DU JARDIN.

OBSERVATIONS DE 1897 ET 1898.

DÉTERMINATION DE LA LATITUDE

D'APRÈS

LES MÉTHODES DE M. LŒWY,

PAR MM. H. RENAN, J. PERCHOT, W. ÈBERT.

Le cercle méridien du jardin a été construit en 1876 par M. Eichens, et a été employé aux observations d'une façon régulière depuis le 30 août 1878. Dans le volume des *Annales* de 1879, MM. Lœwy et Périgaud ont publié une description complète de l'instrument; nous nous contenterons donc de rappeler ici ses organes essentiels, et les différentes modifications qu'on lui a apportées depuis cette époque.

Il est placé à une très faible distance à l'est de la méridienne du grand cercle méridien, et la distance des axes de rotation des deux instruments est de $51^m,1$, le cercle du jardin étant au sud, si bien que sa latitude est de $1'',7$ plus faible que celle de l'autre cercle. L'objectif actuel a $0^m,19$ d'ouverture et $2^m,324$ de distance focale; deux mires sont placées l'une au nord, l'autre au sud de l'instrument, la distance focale de chacun des objectifs de ces deux mires étant d'environ 36^m. L'instrument étant retournable, nous dirons, suivant les conventions de l'Observatoire, qu'il est dans la position directe, quand la tête de la vis du micromètre en ascension droite est à l'est, et qu'il est dans la position inverse dans le cas contraire. Jusqu'à la fin de l'année 1898, il n'y a eu qu'un seul cercle de six microscopes, placés sur le pilier est.

En 1884, en vue des études projetées sur l'application des méthodes de M. Lœwy, des améliorations importantes furent réalisées par M. Gautier. Citons, en premier lieu, les perfectionnements apportées à l'installation et à

l'éclairage des microscopes, et le remplacement du micromètre de la lunette par un autre d'un champ beaucoup plus grand, embrassant un intervalle d'environ 1° de part et d'autre du méridien. De plus, l'éclairage des fils fut complètement transformé, et la cuvette de fonte destinée à contenir le bain de mercure nadiral installée sur un pilier solide situé au-dessous du plancher de la salle.

Enfin, au mois de février 1897, l'éclairage au gaz a été remplacé par l'éclairage électrique dans la salle d'observation, et un collimateur zénithal, fondé sur les principes énoncés par M. Deichmüller, et dont il sera parlé plus loin, a été construit et mis en place par M. Gautier.

Tel était l'état de l'instrument, lorsque nous avons repris les études sur la latitude de Paris d'après les méthodes nouvelles de M. Lœwy, dont les principes ont été exposés complètement par leur auteur dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*. Nous avons cru cependant qu'il était utile d'en donner ici une démonstration analytique, en nous bornant toutefois au procédé particulier dont nous avons fait usage dans nos recherches.

I.

Exposé de la méthode. Développement des formules de réduction.

Soit M (*fig.* 1) le lieu d'observation, P étant le pôle nord, et OSEN l'équateur céleste; désignons par SN la trace du méridien sur l'équateur (le point S du côté sud), et par EO la ligne est-ouest. Si MB est l'axe de rotation de la lunette, et PBA l'arc de grand cercle passant en B perpendiculaire à l'équateur, les angles OMA et AMB représentent les grandeurs que l'on désigne ordinairement par m et n, et qui sont positives dans le cas de la figure.

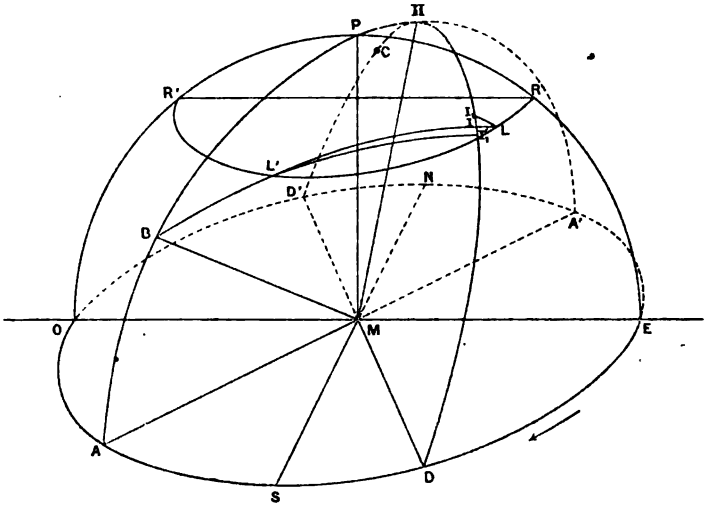
Soit DΠD′ le plan de grand cercle perpendiculaire à MB; ce sera le plan instrumental, le cercle ABP lui sera perpendiculaire et le point Π situé à leur intersection sera tel que $D\Pi = D'\Pi = 1^d$.

Appelons C le point où l'axe optique de la lunette va percer la sphère, quand la lecture du cercle est nulle; au cercle méridien du jardin, les lectures vont en croissant quand l'axe optique (côté de l'objectif) tourne de C vers D; nous appellerons λ l'arc CΠ, que nous regarderons comme positif dans le cas de la figure, c'est-à-dire quand le point Π est entre C et D.

Une étoile décrivant le parallèle RR′ est supposée observée quand elle se trouve en L (côté est); menons le grand cercle BL qui est perpendiculaire en I au plan instrumental, et le grand cercle LI_1, qui fait un angle I avec le précé-

dent, cet angle I étant l'angle constant que fait le fil du micromètre en déclinaison avec l'axe de rotation MB. Nous définissons le sens dans lequel nous comptons I positivement, suivant les conventions ordinaires de l'Observatoire,

Fig. 1.



c'est-à-dire que cet angle sera regardé comme positif quand l'extrémité occidentale du fil est la plus élevée, lorsque l'axe optique est dans l'équateur, l'objectif au sud.

Posons

$$CI_1 = P, \qquad I_1L = -\Delta, \qquad HI_1 = u, \qquad IL = v;$$

PL sera la distance polaire vraie de l'étoile, appelons-la p. En remarquant que

$$BP = 90^\circ - n, \qquad BL = 90^\circ + v,$$

et enfin que l'arc HI, mesure de l'angle PBL, est égal à $P - \lambda + u$; le triangle PBL nous donne

$$\cos p = -\sin n \sin v + \cos n \cos v \cos(P - \lambda + u).$$

D'ailleurs, dans le triangle ILI_1, rectangle en I, nous avons

$$\operatorname{tang} v = -\operatorname{tang}\Delta \cos I, \qquad \sin u = -\sin\Delta \sin I.$$

Or, dans un instrument bien réglé, I est un angle très petit, nous pouvons (¹)

(¹) De l'équation $\operatorname{tang} v = \operatorname{tang}\Delta \cos I$, on déduit

$$v = \Delta - \operatorname{tang}^2\tfrac{1}{2} I \sin 2\Delta + \tfrac{1}{2}\operatorname{tang}^4\tfrac{1}{2} I \sin 4\Delta - \dots.$$

L'erreur commise en prenant $v = \Delta$ est donc moindre que $\operatorname{tang}^2\frac{1}{2} I \sin 2\Delta$; en supposant $I < 5'$, $\Delta < 1^\circ$ (ces conditions ont toujours été réalisées), l'erreur est moindre que $0'',004$.

donc prendre

$$\operatorname{tang} v = -\operatorname{tang}\Delta, \qquad v = -\Delta$$

et écrire

$$(1)\quad \cos p = \sin n \sin\Delta + \cos n \cos u \cos\Delta \cos(P-\lambda) + \cos n \sin\Delta \cos\Delta \sin I \sin(P-\lambda).$$

Supposons maintenant l'étoile observée au moment où elle se trouve en L′ (côté ouest) et soit L′I′$_1$ le grand cercle faisant avec L′I l'angle I défini précédemment; posons

$$CI'_1 = P, \qquad L'I'_1 = \Delta, \qquad II'_1 = u, \qquad IL' = v.$$

On a

$$BL' = 90^\circ - v \qquad \text{et} \qquad II = P - \lambda - u,$$

et, dans le triangle PBL′,

$$\cos p = \sin n \sin v + \cos n \cos v \cos(P - \lambda - u),$$

avec

$$\operatorname{tang} v = \operatorname{tang}\Delta \cos I, \qquad \sin u = \sin\Delta \sin I.$$

Prenons, pour les mêmes raisons que précédemment, $v = \Delta$, nous pourrons encore écrire

$$(1)\quad \cos p = \sin n \sin\Delta + \cos n \cos u \cos\Delta \cos(P-\lambda) + \cos n \sin\Delta \cos\Delta \sin I \sin(P-\lambda).$$

Cette formule s'applique donc, soit que l'étoile ait été observée à l'est ou à l'ouest, pourvu que l'on regarde les quantités Δ comme négatives dans le premier cas, et positives dans le second, mais à la condition que le point I soit situé entre II et D, c'est-à-dire que l'étoile soit prise dans la moitié de son parallèle qui contient le point de culmination supérieure.

Prenons maintenant l'étoile dans l'autre moitié de son parallèle, celle qui contient le point de culmination inférieure; cela revient évidemment à supposer dans la figure que l'ouest est en E, et l'est en O, le côté sud de l'équateur contenant le point D′, et le côté nord, le point D. Pour les signes des quantités I, n, λ et Δ, nous conserverons nos conventions précédentes; mais nous regarderons les distances polaires comme négatives, si bien que, dans cette nouvelle hypothèse, on a

$$AB = -n, \qquad C\Pi = -\lambda,$$

et I est positif dans le cas de la figure. Supposons l'étoile observée à l'ouest, c'est-à-dire en L, on aura

$$I_1 L = \Delta,$$

et nous poserons

$$CI_1 = -P.$$

On a donc

$$PB = 90^\circ + n, \qquad BL = 90^\circ + v, \qquad II = -P + \lambda + u$$

et, par suite,

$$\cos p = \sin n \sin v + \cos n \cos v \cos(P - \lambda - u),$$

avec

$$\operatorname{tang} v = \operatorname{tang} \Delta \cos I \qquad \text{et} \qquad \sin u = \sin \Delta \sin I.$$

On obtient donc encore la même formule (1).

De même, si l'étoile est observée à l'est en L′, on aura

$$BL' = 90^\circ - v, \qquad L'I' = -\Delta, \qquad CI'_1 = -P, \qquad HI = -P + \lambda - u$$

et, par suite,

$$\cos p = -\sin n \sin v + \cos n \cos v \cos(P - \lambda + u),$$

avec

$$\operatorname{tang} v = -\operatorname{tang} \Delta \cos I, \qquad \sin u = -\sin \Delta \sin I,$$

ce qui redonne encore la même expression.

En résumé, en adoptant les conventions proposées, on a, pour toute position de l'étoile sur la sphère,

$$(1) \quad \cos p = \cos n \cos u \cos \Delta \cos(P - \lambda) + \tfrac{1}{2} \cos n \sin 2\Delta \sin I \sin(P - \lambda) + \sin n \sin \Delta.$$

Cela posé, remarquons que les étoiles observées ayant toujours été choisies de telle sorte que leurs distances au pôle nord ne fussent pas supérieures à $1^\circ 5'$, les arcs P et Δ ne peuvent pas atteindre 1°; l'angle I a toujours été moindre que $5'$, et l'angle n moindre que $15''$. Or on a

$$\sin u = \pm \sin I \sin \Delta;$$

d'où il résulte que la valeur absolue de u ne peut pas dépasser $5''$. Nous allons maintenant simplifier le second membre de la formule (1), en développant en série les lignes trigonométriques qui y figurent; nous négligerons les puissances de P et de Δ qui dépassent la troisième, les carrés des petits arcs n et u, et enfin nous supposerons λ assez petit pour qu'il ne soit nécessaire que de conserver sa première puissance. Nous verrons plus loin que cette dernière condition n'est pas indispensable.

L'équation (1) devient alors

$$\cos p = 1 - \frac{\Delta^2}{2} - \frac{P^2}{2} + P\lambda + \Delta P \sin I + n\Delta.$$

Supposons maintenant que, dans la même soirée, à deux moments différents t' et t'', on ait mesuré les valeurs de P et de Δ pour une même étoile; appelons P′ et Δ′ ces angles au temps t', P″ et Δ″ au temps t''. Admettons que I n'ait pas varié dans l'intervalle de temps $t'' - t'$, mais que λ ait pris deux valeurs diffé-

rentes λ' et λ'', n étant d'abord égal à n', puis à n''; on aura

$$\cos p = 1 - \frac{\Delta'^2}{2} - \frac{P'^2}{2} + P'\lambda' + \Delta' P' \sin I + n'\Delta',$$

$$\cos p = 1 - \frac{\Delta''^2}{2} - \frac{P''^2}{2} + P''\lambda'' + \Delta'' P'' \sin I + n''\Delta'';$$

d'où l'on tire

$$(2) \quad P''\lambda'' - P'\lambda' = \frac{P''^2 - P'^2}{2} + \frac{\Delta''^2 - \Delta'^2}{2} - \sin I(\Delta'' P'' - \Delta' P') - (n''\Delta'' - n'\Delta').$$

Posons, pour simplifier l'écriture,

$$\Delta'' + \Delta' = 2\Delta_s, \quad P'' + P' = 2P_s, \quad \lambda'' + \lambda' = 2\lambda_s, \quad n'' + n' = 2n_s,$$
$$\Delta'' - \Delta' = 2\Delta_d, \quad P'' - P' = 2P_d, \quad \lambda'' - \lambda' = 2\lambda_d, \quad n'' - n' = dn,$$

et il viendra

$$P_d\lambda_s + P_s\lambda_d = P_s P_d + \Delta_s\Delta_d - \sin I(\Delta_d P_s + \Delta_s P_d) - \left(\Delta_d n_s + \Delta_s \frac{dn}{2}\right)$$

ou

$$(3) \quad \lambda_s - P_s + \frac{\Delta_s}{P_d}\Delta_d - \sin I \frac{\Delta_d P_s + \Delta_s P_d}{P_d} - \frac{2n_s\Delta_d + dn\,\Delta_s}{2P_d} - \frac{P_s}{P_d}\lambda_d.$$

La méthode indiquée par M. Lœwy, et que nous avons employée, consiste à observer une étoile voisine du pôle dans deux positions à peu près symétriques par rapport au cercle horaire de six heures, ou à celui de dix-huit heures. Pour des raisons que nous indiquerons plus tard, nous avons mis un intervalle de quatre heures entre ces deux observations, si bien qu'elles étaient effectuées deux heures avant et deux heures après le passage de l'étoile à l'un des deux cercles dont nous venons de parler.

Du côté ouest, c'est-à-dire du côté du cercle horaire de six heures, Δ' et Δ'' étaient des quantités positives et très sensiblement égales entre elles; tandis que P' et P'' étaient à peu près égales, mais de signes contraires, la première étant positive, et la deuxième négative. Au contraire, du côté est, c'est-à-dire du côté du cercle horaire de dix-huit heures, Δ' et Δ'' étaient toutes deux négatives; mais la valeur de P' était négative, et celle de P'' était positive.

Il en résulte que, dans les conditions où nous nous sommes placés, les valeurs absolues de P_s et de Δ_d étaient très faibles, tandis que, au contraire, celles de P_d et de Δ_s étaient beaucoup plus grandes. Les trois termes

$$\sin I \frac{\Delta_d P_s}{P_d}, \quad \frac{2n_s\Delta_d}{2P_d} \quad \text{et} \quad \frac{P_s}{P_d}\lambda_d$$

de la formule précédente ont donc toujours été négligeables, et, en définitive, nous avons employé la formule suivante

$$\lambda_s = P_s + \frac{\Delta_s}{P_d}\Delta_d - \Delta_s \sin I - \frac{\Delta_s}{P_d}\frac{dn}{2}. \tag{4}$$

Nous pouvons maintenant nous affranchir de la condition que λ soit un arc infiniment petit. Supposons, en effet, que nous connaissions une valeur λ_1, très approchée de λ, et soit λ_2 un terme de correction aussi petit qu'on voudra, si bien que l'on ait

$$\lambda = \lambda_1 + \lambda_2.$$

Posons

$$P' - \lambda_1 = P'_1, \qquad P'' - \lambda_1 = P''_1,$$

c'est-à-dire que nous appelons P'_1 et P''_1 les distances polaires instrumentales corrigées de la valeur approchée λ_1; on aura

$$\frac{P'_1 + P''_1}{2} = P_s - \lambda_1, \qquad \frac{P'_1 - P''_1}{2} = P_d;$$

et comme λ_2 est un arc très petit, on aura, d'après l'analyse précédente, le droit d'écrire

$$\lambda_2 = P_s - \lambda_1 + \frac{\Delta_s}{P_d}\Delta_d - \Delta_s \sin I - \frac{\Delta_s}{P_d}\frac{dn}{2},$$

ou, ce qui revient au même,

$$\lambda = P_s + \frac{\Delta_s}{P_d}\Delta_d - \Delta_s \sin I - \frac{\Delta_s}{P_d}\frac{dn}{2},$$

ce qui donne bien la valeur de λ employée.

Substitution des coordonnées rectilignes aux coordonnées sphériques.

Il est facile de concevoir que les conventions que nous avons faites sur la grandeur des arcs p, P et Δ reviennent à remplacer la sphère par le plan tangent au pôle, et les coordonnées sphériques de l'étoile par ses coordonnées rectilignes dans ce plan.

Soit P (*fig.* 2) le pôle nord, CπD étant la trace du plan instrumental sur le plan tangent en ce point (D étant situé du côté sud). Du point P abaissons la perpendiculaire Pπ sur CD. On aura : $P\pi = n$ (positif dans le cas de la figure). Si L est la position de l'étoile, LI la perpendiculaire abaissée sur CD, ILI$_1$ l'angle I étant défini comme précédemment, on aura :

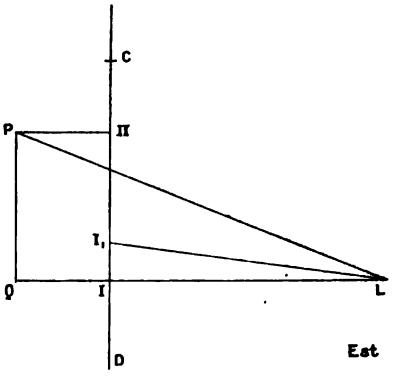
$$C\pi = \lambda, \qquad CI_1 = P, \qquad LI_1 = -\Delta, \qquad PL = p,$$

et le triangle PQL donnera

$$p^2 = (P - \lambda - \Delta \sin I)^2 + (n - \Delta \cos I)^2,$$

$$p^2 = n^2 + P^2 + \Delta^2 - 2P\lambda - 2\Delta n \cos I + \lambda^2 - 2(P - \lambda)\Delta \sin I.$$

Fig. 2.



Pour les mêmes raisons que précédemment nous pouvons donc prendre

$$p^2 = P^2 + \Delta^2 - 2P\lambda - 2P\Delta \sin I - 2n\Delta,$$

et deux observations conjuguées aux temps t' et t'' donneront

$$P'^2 + \Delta'^2 - 2P'\lambda' - 2P'\Delta' \sin I - 2n'\Delta' = P''^2 + \Delta''^2 - 2P''\lambda'' - 2P''\Delta'' \sin I - 2n''\Delta'',$$

$$P''\lambda'' - P'\lambda' = \frac{P''^2 - P'^2}{2} + \frac{\Delta''^2 - \Delta'^2}{2} - \sin I(\Delta''P'' - \Delta'P') - (n''\Delta'' - n'\Delta'),$$

c'est-à-dire l'équation (2), d'où l'on tire l'équation (4).

II.

Procédés pratiques d'observation.

Nous allons maintenant indiquer comment nous avons procédé pour réaliser, autant que possible, les conditions énoncées ci-dessus. Désignons par τ' et τ'' les angles horaires de l'étoile aux temps t' et t'', comptés à partir du méridien supérieur dans le sens du mouvement diurne, et supposons les quantités **I**, m et n nulles (ce qu'il est permis de faire étant donné le but que nous nous proposons ici); on aura

$$\tan(P' - \lambda) = \tan p \cos\tau', \qquad \tan(P'' - \lambda) = \tan p \cos\tau'',$$

$$\sin\Delta' = \sin p \sin\tau', \qquad \sin\Delta'' = \sin p \sin\tau'',$$

ce qu'on peut écrire

$$P' - \lambda = p\cos\tau', \qquad P'' - \lambda = p\cos\tau'',$$
$$\Delta' = p\sin\tau', \qquad \Delta'' = p\sin\tau'',$$
$$P_d = -p\sin\frac{\tau''+\tau'}{2}\sin\frac{\tau''-\tau'}{2},$$
$$\Delta_s = \quad p\sin\frac{\tau''+\tau'}{2}\cos\frac{\tau''-\tau'}{2},$$
$$\frac{\Delta_s}{P_d} = -\cot\frac{\tau''-\tau'}{2}.$$

On voit donc, d'après la valeur de λ, qu'il y a intérêt à prendre $\tau'' - \tau'$ aussi grand que possible; d'un autre côté, il est nécessaire de ne pas augmenter outre mesure la durée d'une série d'observations. En premier lieu, il faut que dans l'intervalle de temps $t'' - t'$ l'état de l'instrument ait peu varié, et en outre il faut compter avec la fatigue de l'observateur. Nous avons, en général, limité à six heures la durée d'une série, ce qui nous a obligés à ne pas dépasser quatre heures d'intervalle entre deux observations conjuguées d'une même étoile, à cause du nombre de déterminations que nous voulions obtenir dans chaque soirée complète. On voit, d'après ce que nous venons de dire, que la quantité $\frac{\Delta_s}{P_d}$ est dans toutes nos mesures toujours négative et voisine de $-\sqrt{3}$.

Supposons donc une étoile telle que sa distance polaire ne dépasse pas 1°5′, et située à quatre heures du méridien à l'est ou à l'ouest; sa distance au centre du champ n'atteignait pas 56′, et comme l'étendue de ce champ est d'environ 1° de part et d'autre du centre, elle était encore visible dans la lunette.

Un pointé du fil en ascension droite sur cette étoile nous donnait une lecture du micromètre correspondant, et la différence entre cette lecture et celle du fil sans collimation, multipliée par la valeur du tour de la vis, faisait connaître immédiatement Δ. De même, un pointé du fil en déclinaison sur l'étoile, combiné avec la lecture du cercle divisé, déterminait la quantité P.

Mais, d'après ce que nous avons dit précédemment, le facteur qui multiplie Δ_d c'est-à-dire le rapport $\frac{\Delta_s}{P_d}$ est (en valeur absolue) sensiblement égal à $\sqrt{3}$, tandis que le facteur de P_s est 1. On voit qu'une erreur de pointé en ascension droite est multipliée par un coefficient presque double de celui qui affecterait une erreur du même ordre sur la déclinaison.

Nous avons donc été conduits à associer à chaque pointé en déclinaison deux pointés en ascension droite faits, l'un avant et l'autre après, à des intervalles de temps aussi égaux que possible, et cette mesure a été répétée dix fois, de manière à obtenir dix pointés en déclinaison, et vingt en ascension droite. La

moyenne des temps des premiers étant sensiblement la même que celle des temps des seconds, nous avons considéré la position de l'étoile comme déterminée par les moyennes de ces deux espèces de pointés, pour l'instant physique qui répondait à la moyenne des temps. Immédiatement après nous répétions la même opération sur la même étoile, ce qui nous donnait deux nouvelles valeurs de Δ' et P', absolument indépendantes des deux premières. Quatre heures plus tard, l'étoile était venue dans une position symétrique de la première par rapport au cercle horaire de 6^h ou de 18^h, et nous reprenions encore deux fois la même série d'opérations, ce qui nous donnait encore deux valeurs indépendantes pour Δ'' et pour P''.

Afin de conserver la plus grande symétrie possible, nous avons constamment associé la première observation à la quatrième, et la seconde à la troisième.

Il faut remarquer que, à cause de la courbure du petit cercle décrit par l'étoile sur la sphère, la moyenne des pointés en ascension droite et en déclinaison, ne donne pas la position de l'étoile pour la moyenne des temps, mais un point intérieur au cercle et peu éloigné. Or, dans l'observation conjuguée, tout est symétrique et se passe de la même manière; cela revient donc à remplacer dans les deux mesures l'étoile réelle par une même étoile fictive, dont la distance polaire serait un peu moindre; et, comme la valeur de λ a été obtenue en éliminant cette distance polaire, en opérant comme nous l'avons fait, nous n'avons donc rigoureusement introduit aucune erreur de calcul.

Appelons l' la moyenne des pointés en ascension droite dans l'une des deux premières observations, et l'' la quantité de même espèce pour l'observation correspondante dans la seconde partie, k la valeur du tour de la vis en ascension droite, et enfin v_0 la lecture du micromètre répondant à la position du fil sans collimation; quand la lunette est en position directe, les lectures vont en croissant dans le sens du mouvement diurne, donc, d'après nos conventions sur les signes de Δ, on a

$$\Delta' = k(l' - v_0), \qquad \Delta'' = k(l'' - v_0),$$
$$\Delta_s = k\left(\frac{l'' + l'}{2} - v_0\right), \qquad \Delta_d = k\,\frac{l'' - l'}{2}.$$

En position inverse, on aura, au contraire,

$$\Delta' = k(v_0 - l'), \qquad \Delta'' = k(v_0 - l''),$$
$$\Delta_s = k\left(v_0 - \frac{l' + l''}{2}\right), \qquad \Delta_d = k\,\frac{l' - l''}{2}.$$

On voit que l'on peut constamment employer les premières formules pour Δ_s et Δ_d, pourvu qu'on y regarde k comme positif dans la position directe, et négatif dans la position inverse.

Pour diminuer autant que possible l'amplitude de la course à faire parcourir au micromètre d'ascension droite, on a placé, de part et d'autre du fil du milieu de ce micromètre, deux autres fils extérieurs entraînés par le mouvement de la même vis, et à peu près symétriques par rapport au premier. La position du fil moyen répondant au v_0 était très voisine de 60^t, et la distance de chacun des fils extérieurs à ce fil moyen était à très peu près $30^t,70$; si bien que, toutes les fois qu'une étoile a été observée au fil extérieur le plus voisin de la tête de vis, on a commencé, avant tout calcul des quantités Δ, par ajouter $30^t,70$ à la lecture l; et, au contraire, si l'observation a été faite au fil extérieur le plus éloigné de la tête de vis, on a retranché ce nombre de la lecture.

Il est bon de remarquer que dans la formule (4) la quantité importante est Δ_d qui ne dépend ni de v_0, ni de la distance des fils; ces quantités n'interviennent que dans le calcul de Δ_d dont la valeur est toujours multipliée par des facteurs très petits $\frac{\Delta_d}{P_d}$, $\sin I$ et $\frac{1}{P_d}\frac{dn}{2}$, si bien qu'une erreur commise, soit sur la position du v_0, soit sur la distance des fils extérieurs, n'a que très peu d'importance.

Appelons maintenant m' la moyenne des pointés en déclinaison pour l'une des deux premières observations de l'étoile considérée, L' la lecture correspondante du cercle divisé, nous calculons la somme $L' + m'$ en position directe, la différence $L' - m'$ en position inverse, et nous apportons au nombre ainsi obtenu les petites corrections dues à la valeur du tour de vis des six microscopes, à celle du tour de la vis du micromètre en déclinaison, et aux erreurs des traits. Soit L'_c la valeur ainsi obtenue, calculons la réfraction $R' = z + zf$ (négative dans toutes nos observations, d'après les conventions adoptées à l'Observatoire), $L'_c + R'$ sera la quantité que nous avons appelée P'; on fera de même pour P''. Nous avons toujours eu soin de caler notre lunette dans une position telle que la lecture du micromètre en déclinaison fût voisine de 60^t, si bien que par ce procédé nous éliminions en grande partie l'importance de l'incertitude qui peut exister sur la valeur du tour de la vis.

En combinant les quantités P' et Δ' de la première observation avec P'' et Δ'' de la quatrième, on aura une valeur de λ_1; puis, en associant de même la deuxième série avec la troisième, on obtient une seconde valeur absolument indépendante de la première; la moyenne de ces deux nombres est ce que nous appelons la valeur λ pour l'étoile employée.

Influence de l'inclinaison du fil mobile horizontal.

Dans la formule (4), le terme en $\sin I$ a un coefficient important qui peut presque atteindre 1° : il semble donc qu'il soit nécessaire de connaître la valeur de I avec une précision extrême, puisqu'une erreur de $0',1$ sur cette quantité

pourrait presque donner une erreur de o″,1 dans l'expression de λ. Mais supposons que dans une même soirée on ait observé un certain nombre p de circompolaires, les unes à l'est, les autres à l'ouest; appelons λ_1, λ_2, λ_3, λ_4, ..., λ_p, les valeurs de λ trouvées successivement avec chacune de ces étoiles, et λ_m la moyenne de ces nombres. Dans cette valeur de λ_m, le coefficient de sin I sera la $p^{\text{ième}}$ partie de la somme des Δ_s provenant de chaque étoile. Or, d'après nos conventions, les quantités Δ sont positives à l'ouest, et négatives à l'est; pour deux étoiles symétriques par rapport au méridien, les valeurs de Δ_s seront égales et de signes contraires. Dans chaque série complète, nous avons pris quatre circompolaires, deux à l'ouest et deux à l'est; et nous avons, autant que possible, réalisé la condition que la somme des Δ_s fût très petite, si bien qu'une erreur grossière, et qu'on ne saurait admettre, sur la valeur de I, ne pouvait altérer celle de λ_m d'une quantité appréciable. Prenons comme exemple quelques-unes de nos séries :

	1897 Avril 24.	1897 Mai 1.	1897 Juin 11.	1897 Oct. 16.	1897 Oct. 21.
Δ_s en tours de la vis micrométrique.	t	t	t	t	
	+ 27,30	+ 27,79	— 55,60	— 27,84	— 27,86
	— 34,31	— 34,96	+ 29,69	+ 34,61	+ 34,54
	— 53,95	— 53,69	+ 36,90	+ 53,48	+ 53,10
	+ 55,30	+ 55,72	— 40,75	— 55,90	— 55,72
$\frac{1}{p}\Sigma\Delta_s$.....	— 1,42	— 1,29	— 7,44	+ 1,09	+ 1,02

	1897 Nov. 2.	1898 Avril 13.	1898 Avril 23.	1898 Juin 17.	1898 Juill. 16.
Δ_s en tours de la vis micrométrique.	t	t	t	t	t
	— 28,03	— 18,82	— 25,34	— 54,16	— 58,88
	+ 34,49	— 43,62	+ 55,32	+ 29,21	— 8,14
	+ 52,82	+ 55,31	+ 27,73	+ 37,76	+ 56,85
	— 55,95	+ 27,81	— 34,95	— 39,58	+ 41,37
$\frac{1}{p}\Sigma\Delta_s$.....	+ 0,83	+ 5,17	+ 5,69	— 6,69	+ 7,80

Comme on le voit, le coefficient de sin I reste toujours moindre que 8ᵗ; à cause de la valeur du tour de la vis micrométrique, ce nombre n'atteint pas 8′, si bien qu'une erreur de 1′ sur la valeur de I n'introduirait pas dans la latitude une erreur de o″,15.

Influence de la variation des constantes instrumentales.

Dans la formule (4), le dernier terme, celui qui contient dn, nous a paru devoir être calculé avec un grand soin. D'abord le coefficient de dn, étant égal à $\frac{\sqrt{3}}{2}$, est voisin de 1; de plus, comme nous l'avons dit précédemment, il est tou-

jours négatif, et par suite ne s'élimine pas dans la valeur moyenne λ_m; nous avons donc cherché à évaluer les variations de n dans chaque soirée. Or on sait que l'on a (φ étant la latitude)

$$n = \beta \sin\varphi - \alpha \cos\varphi, \qquad \text{d'où} \qquad dn = d\beta \sin\varphi - d\alpha \cos\varphi,$$

β désignant l'inclinaison de l'axe de rotation, et α l'azimut de l'axe optique de la lunette, ces quantités étant définies suivant les conditions ordinaires. Le problème revenait donc à l'évaluation des variations $d\beta$ et $d\alpha$ dans l'intervalle de temps écoulé entre deux observations de la même étoile.

Pour mesurer $d\beta$, nous avons eu recours à des pointés du fil en ascension droite sur son image dans le bain de mercure nadiral. Soit A′ la lecture du micromètre correspondant à un pointé de ce genre fait à un certain moment que j'appellerai t', A″ étant la lecture faite à un autre moment t''; appelons de même v'_0 et v''_0 les positions correspondantes du fil sans collimation; on a évidemment

$$\beta' = k(v'_0 - \mathrm{A}'), \qquad \beta'' = k(v''_0 - \mathrm{A}''),$$

le signe de k étant, comme nous avons dit précédemment, + ou — suivant que la lunette est dans la position directe ou dans la position inverse. Par conséquent, si nous désignons par $d\beta$, dv_0, $d\mathrm{A}$ les variations de ces quantités dans l'intervalle $t'' - t'$, on aura

$$d\beta = k(dv_0 - d\mathrm{A}). \tag{5}$$

Pour évaluer $d\alpha$, nous avons employé des pointés du fil en ascension droite sur les deux mires (nord et sud) de notre instrument; si M'_s et M''_s sont les valeurs trouvées aux temps t' et t'' pour la mire sud, M'_n et M''_n les quantités analogues pour la mire nord, α' et α'' les azimuts correspondants de la lunette, B'_s B''_s les azimuts de la mire sud, B'_n B''_n ceux de la mire nord, nous avons

$$\alpha' = \mathrm{B}'_s - k(v'_0 - \mathrm{M}'_s), \qquad \alpha' = \mathrm{B}'_n + k(v'_0 - \mathrm{M}'_n),$$
$$\alpha'' = \mathrm{B}''_s - k(v''_0 - \mathrm{M}''_s), \qquad \alpha'' = \mathrm{B}''_n + k(v''_0 - \mathrm{M}''_n);$$

d'où, par conséquent,

$$d\alpha = d\mathrm{B}_s - k(dv_0 - d\mathrm{M}_s), \qquad d\alpha = d\mathrm{B}_n + k(dv_0 - d\mathrm{M}_n). \tag{6}$$

Dans les équations (5) et (6) nous connaissons $d\mathrm{A}$, $d\mathrm{M}_s$, $d\mathrm{M}_n$; nous avons donc trois équations contenant cinq inconnues, savoir

$$dv_0, \quad d\mathrm{B}_s, \quad d\mathrm{B}_n, \quad d\alpha \quad \text{et} \quad d\beta.$$

Nous avons toujours supposé les trois premières inconnues nulles, c'est-à-dire

que nous avons admis l'invariabilité du plan instrumental et des azimuts des mires, si bien que nous avons calculé $d\alpha$ et $d\beta$ par les formules suivantes :

$$(7) \qquad d\beta = -k\,dA, \qquad d\alpha = \tfrac{1}{2}k(d\mathrm{M}_s - d\mathrm{M}_n).$$

Il est à remarquer que si, comme nous l'avons supposé, le plan instrumental et les mires restaient fixes, on devrait avoir

$$d\mathrm{M}_s + d\mathrm{M}_n = 0.$$

Au commencement de chaque soirée complète, nous avons fait deux séries de dix pointés chacune du nadir en ascension droite, l'observateur se plaçant successivement au nord et au sud de la lunette; puis dix pointés sur la mire nord et dix pointés sur la mire sud. Nous avons répété ces mesures à la fin de notre première série d'observations, puis au commencement et à la fin de notre seconde série, si bien que nous obtenons quatre valeurs pour chacune des quantités A, M_n et M_s. En partant de là, et en interpolant, dans chaque intervalle, proportionnellement au temps, nous avons obtenu les valeurs de ces quantités pour les heures auxquelles avaient été effectuées les observations stellaires. En tenant compte de la valeur du tour de la vis du micromètre en ascension droite, nous avons alors calculé la valeur de dn, qui figure dans la formule (4), en prenant

$$d\beta \sin\varphi = \mp 44'',751\,dA, \qquad d\alpha\cos\varphi = \pm 39'',126\,\frac{d\mathrm{M}_s - d\mathrm{M}_n}{2},$$

les signes supérieurs correspondant à la position directe et les signes inférieurs à la position inverse de la lunette.

Formule de la latitude.

De la valeur ainsi calculée de λ, il nous reste à déduire la latitude du centre de notre cercle. En admettant que le plan instrumental coïncide avec le plan du méridien, amenons l'image du fil en déclinaison à coïncider avec son image dans le bain de mercure nadiral; soit N′ la position qu'occuperait en ce cas la lunette, au moment où nous avons effectué la première observation d'une étoile, dont nous avons déduit la valeur λ', et appelons de même N″ et λ'' ces mêmes quantités au moment de la seconde observation; il est clair que

$$(8) \qquad \varphi = 270^\circ - \mathrm{N}' + \lambda' = 270^\circ - \mathrm{N}'' + \lambda'',$$

c'est-à-dire que

$$(9) \qquad \varphi = 270^\circ - \frac{\mathrm{N}' + \mathrm{N}''}{2} + \lambda_s.$$

Chaque fois que nous avons déterminé A, c'est-à-dire quatre fois par soirée en général, on a effectué la lecture du cercle divisé, et fait deux séries de dix pointés du fil en déclinaison sur son image dans le bain de mercure; nous en avons déduit chaque fois deux valeurs de N dont nous avons pris la moyenne, d'où, par conséquent, quatre valeurs indépendantes du nadir en déclinaison dans chaque soirée complète. En interpolant proportionnellement au temps, nous avons conclu de là les valeurs de N′ et N″ qui figurent dans la formule (9).

Remarquons encore que des équations (8) on peut tirer

$$N'' - N' = \lambda'' - \lambda',$$

et que par suite on aurait pu, des valeurs de N′ et N″ conclues comme il vient d'être dit, déduire la valeur de λ_d qui entre dans le dernier terme de la formule (3). Mais dans toutes nos séries la quantité $N'' - N'$ est restée assez petite pour que, en la multipliant par le très petit facteur $\frac{P_s}{P_d}$, le résultat fût complètement négligeable.

Effet des erreurs instrumentales sur la détermination du nadir.

Dans ce qui précède, nous supposons que le plan instrumental coïncide avec le méridien; proposons-nous de montrer que l'erreur ainsi commise est trop petite pour qu'il soit utile d'en tenir compte.

Soit Mz (*fig.* 3) la verticale du lieu d'observation, MB étant l'axe de rotation de la lunette, Mx la trace du plan zMB sur l'horizon, et My étant dans l'horizon perpendiculaire à Mx. Désignons par MN la méridienne (N du côté nord), MO la perpendiculaire (O du côté ouest), et par P le pôle nord; l'angle BMx sera égal à β, et l'angle NMy à α; enfin, l'arc PΠ sera la mesure de l'angle n; tous les trois seront positifs dans le cas de la figure. Dans le plan xMz prenons Mz_1 perpendiculaire à MB, z_1M$z = \beta$, et le plan z_1My sera le plan instrumental. Si, dans ce plan, un point z_2 est tel que l'arc de grand cercle z_2z fasse l'angle I avec le grand cercle Bz_2, la droite Mz_2 sera la position de l'axe optique (côté de l'oculaire), quand le fil horizontal coïncide avec son image dans le bain de mercure nadiral. Si donc nous désignons par N_2 la lecture du nadir instrumental, l'arc Πz_2 est égal à $N_2 - \lambda - 180°$. D'ailleurs l'arc Pz n'est autre chose que ce que, dans la formule (8), nous avons pris pour $N - \lambda - 180°$; l'erreur commise, étant la différence $N - N_2$, est donc égale à Pz − Πz_2. Or, dans le triangle z_2z_1z, rectangle en z_1, on a

$$z_2 = 90° - I, \qquad z_1z = \beta,$$

donc

$$\sin z_1 z_2 = \operatorname{tang}\beta \operatorname{tang} I.$$

D'un autre côté, dans le triangle PBz, on a

$$\frac{\sin Pz}{\sin \Pi z_1} = \frac{\cos n}{\cos \alpha}.$$

Posons

$$\frac{\cos \alpha}{\cos n} = 1 + \varepsilon,$$

il viendra

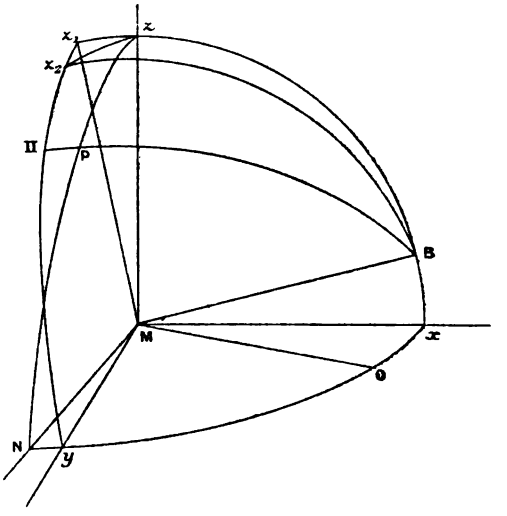
$$\sin \Pi z_1 = \sin Pz + \varepsilon \sin Pz,$$

c'est-à-dire

$$\sin(\Pi z_2 + z_2 z_1) = \sin Pz + \varepsilon',$$

ε' étant une quantité $< \frac{2}{3}\varepsilon$, puisque $\sin Pz < \frac{2}{3}$.

Fig. 3.



On sait que, par un développement en série, on peut écrire

$$\Pi z_2 + z_2 z_1 = Pz + \frac{\varepsilon'}{\cos Pz} + \frac{1}{2}\cot Pz \frac{\varepsilon'^2}{\cos^2 Pz} \cdots,$$

d'où l'on tire

$$Pz - \Pi z_2 = z_2 z_1 - \frac{\varepsilon'}{\cos Pz} - \frac{1}{2}\cot Pz \frac{\varepsilon'^2}{\cos^2 Pz} \cdots.$$

Mais

$$\varepsilon = \frac{\cos\alpha - \cos n}{\cos n} = \frac{2\sin\frac{n+\alpha}{2}\sin\frac{n-\alpha}{2}}{\cos n} < \frac{n^2 - \alpha^2}{2 - n^2}$$

ou, en nous arrêtant au second ordre, $\varepsilon < \frac{n^2}{2}$, donc $\varepsilon' < \frac{n^2}{3}$. Nous pouvons donc, pour évaluer l'erreur commise, ne conserver que la première puissance de ε', et alors $\frac{\varepsilon'}{\cos Pz}$ est sensiblement égal à $\frac{4}{9}n^2$; évaluée en secondes d'arc et admettant pour n une valeur extrême de 15″, cette quantité sera moindre que 0″,0005.

De même, partant de la formule

$$\sin z_1 z_2 = \operatorname{tang}\beta \operatorname{tang} I,$$

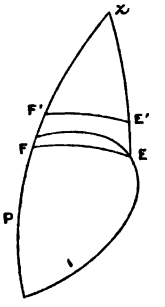
et admettant que I ne puisse dépasser 5′, et que β reste moindre que 15″, on trouve que $z_1 z_2$ ne peut atteindre 0″,022. Ainsi la limite supérieure de l'erreur commise dans nos déterminations du nadir ne peut atteindre 0″,03.

Calcul des effets de la réfraction.

Proposons-nous maintenant d'examiner l'influence de la réfraction dans la pratique de cette méthode.

Soient Z le zénith (*fig.* 4), P le pôle nord, et E la position de l'étoile sur

Fig. 4.



son parallèle; par suite de la réfraction, l'étoile paraîtra en E′, si bien que nous avons mesuré l'arc $E'F' = \Delta$ au lieu de l'arc EF qui entre dans la formule. Or, dans le triangle ZF′E′, rectangle en F′, on a, en désignant par α l'angle F′ZE′, et par Z l'arc zF′,

$$\sin\Delta = \sin\alpha \sin Z,$$

Donnons à Z l'accroissement $dZ = EE'$, on aura

$$\cos\Delta\, d\Delta = \sin\alpha \cos Z\, dZ.$$

Mais, d'après la loi de la réfraction, on peut prendre approximativement

$$dZ = r(1+f)\operatorname{tang} Z;$$

donc

$$\cos\Delta\, d\Delta = r(1+f)\sin\alpha\sin Z,$$
$$\cos\Delta\, d\Delta = r(1+f)\sin\Delta,$$
$$d\Delta = r(1+f)\operatorname{tang}\Delta.$$

Nous prenons

$$\operatorname{tang}\Delta = \Delta\sin 1'', \qquad d\Delta = r\Delta(1+f)\sin 1'',$$

d'où

$$EF = \Delta + d\Delta = \Delta[1 + r(1+f)\sin 1''].$$

Mais

$$\Delta = K(l - v_0);$$

donc

$$\Delta + d\Delta = K[1 + r(1+f)\sin 1''](l - v_0).$$

On voit donc que, pour corriger la quantité Δ de l'effet de la réfraction, il suffit d'augmenter la valeur d'un tour de la vis du micromètre en ascension droite et de prendre, au lieu de K, le nombre $K' = K[1 + r(1+f)\sin 1'']$.

La quantité f est toujours moindre que 0,1; nous prendrons

$$K' = K(1 + r\sin 1''), \qquad r = 58'',26, \qquad \log(1 + r\sin 1'') = 0,000\,12.$$

Cette correction est toujours très faible et peut même être négligée; en effet, pour le calcul du terme $\frac{\Delta_s}{P_d}\Delta_d$, cela reviendrait à augmenter le logarithme de ce terme de 0,000 24. Or, en admettant les valeurs de $\Delta_s = 58^t$, $P_d = 32'$ et $\Delta_d = 1^t$, on trouve que la correction n'atteint pas 0″,06; de plus, elle est tantôt positive et tantôt négative suivant le signe de Δ_d et, par suite, en la négligeant, on n'introduit pas d'erreur systématique de calcul. Cela revient à faire remarquer qu'il n'était pas nécessaire de connaître la valeur de K avec une extrême précision.

Pour la distance polaire, nous avons employé l'arc ZF′ comme argument de la table de réfraction, c'est-à-dire que nous avons pris $R' = r(1+f)\operatorname{tang} ZF'$, tandis qu'en réalité nous aurions dû prendre $R' = FF'$; l'erreur commise est donc $FF' - r(1+f)\operatorname{tang} ZF'$. Or on a

$$\operatorname{tang} ZF = \operatorname{tang} ZE\cos\alpha, \qquad \operatorname{tang} ZF' = \operatorname{tang} ZE'\cos\alpha,$$

d'où l'on déduit

$$\frac{\sin FF'}{\cos ZF\cos ZF'} = \cos\alpha\,\frac{\sin EE'}{\cos ZE\cos ZE'}$$

ou bien, avec une approximation suffisante,

$$FF' = EE'\cos\alpha\,\frac{\cos ZF}{\cos ZE}\,\frac{\cos ZF'}{\cos ZE'}.$$

Mais $EE' = r(1+f)\operatorname{tang} ZE'$, on a donc

$$FF' = r(1+f)\operatorname{tang} ZE' \cos\alpha \frac{\cos ZF}{\cos ZE}\frac{\cos ZF'}{\cos ZE'} = r(1+f)\operatorname{tang} ZF' \frac{\cos ZF}{\cos ZE}\frac{\cos ZF'}{\cos ZE'}.$$

D'ailleurs

$$\cos ZE = \cos ZF \cos FE, \qquad \cos ZE' = \cos ZF' \cos F'E'$$

et comme, d'après ce que l'on vient de dire, les deux arcs FE, F′E′ sont très sensiblement égaux, on peut écrire

$$FF' = r(1+f)\operatorname{tang} ZF' \frac{1}{\cos^2 FE}.$$

L'erreur commise est donc

$$r(1+f)\operatorname{tang} ZF' \operatorname{tang}^2 FE.$$

Mais ZF′ est toujours moindre que 42°, $r(1+f)\operatorname{tang} ZF'$ est moindre que 53″, $\operatorname{tang} FE < 0{,}017$, ce qui montre que la valeur calculée pour la réfraction est exacte à moins de 0″,02 près.

III.

Avantages de la nouvelle Méthode.

On peut concevoir facilement, d'après l'analyse précédente, les avantages considérables que présente la méthode de M. Lœwy. En premier lieu, nous sommes parvenus, dans une même soirée, dans des séries d'observations dont la durée moyenne était de six heures, à obtenir jusqu'à huit déterminations de la latitude; ces mesures sont indépendantes entre elles, et, de plus, elles sont obtenues dans des conditions physiques qui sont restées sensiblement les mêmes, tant au point de vue de l'état de l'instrument qu'à celui de l'atmosphère, à cause du temps relativement court écoulé entre deux observations conjuguées. Dans ces mesures, on peut augmenter la précision de chacun des nombres employés dans le calcul, en multipliant le nombre des pointés, suivant l'importance de la quantité mesurée dans la formule que l'on doit employer. Enfin, et c'est là le point sur lequel il est le plus nécessaire d'insister, les deux grandeurs qui entrent dans le calcul avec des coefficients importants, c'est-à-dire P_s et Δ_d, sont le résultat de différences entre des mesures effectuées sur l'astre dans des conditions à peu près identiques, et pour l'évaluation desquelles on est, par conséquent, en droit de compter sur une précision qu'on ne saurait atteindre par d'autres procédés.

Jusqu'à présent, on peut dire que deux méthodes seulement étaient employées

pour mesurer la latitude avec les instruments méridiens. Dans la première, on utilisait les culminations supérieure et inférieure d'une circompolaire observée dans la même journée et à douze heures d'intervalle. Comme l'une de ces observations devait presque constamment être faite en plein jour, il était nécessaire de choisir des étoiles d'un éclat suffisant; et comme, d'un autre côté, pour éviter de trop grandes erreurs de réfraction, on ne pouvait les prendre trop éloignées du pôle, le nombre de celles qui pouvaient être utilisées était si restreint qu'on ne pouvait espérer plus d'une ou deux déterminations dans les journées les plus favorables au point de vue des conditions atmosphériques. En réalité, le nombre des mesures obtenues était toujours excessivement petit, car il est bien rare que l'on puisse compter sur un ciel découvert pendant des intervalles de plus de douze heures. D'autre part, ces observations faites les unes le jour, les autres la nuit, sont-elles vraiment comparables, et peut-on espérer quelque précision quand il faut associer des résultats obtenus dans des conditions si différentes à tous les points de vue?

Dans la seconde méthode, on n'employait que des observations faites la nuit en combinant les passages supérieurs d'une étoile circompolaire avec ses passages inférieurs, observés six mois après, ou inversement. En opérant ainsi, on parvenait à augmenter le nombre des déterminations individuelles, l'inconvénient provenant de la différence d'éclat de l'étoile était éliminé, mais tous les autres subsistaient au moins autant que dans la première méthode, et de plus on introduisait l'erreur provenant de l'incertitude qui existe sur la valeur des constantes de précession, de nutation et surtout d'aberration, dont on était alors obligé de tenir compte.

Déjà, et pendant plusieurs années, des essais sur les nouvelles méthodes avaient été commencés par l'un de nous au Cercle méridien du Jardin. Ces recherches avaient été surtout dirigées en vue de la mesure des déclinaisons absolues des étoiles fondamentales du Catalogue de l'Observatoire; mais depuis lors, nous avons constaté l'importance du terme en dn, négligé jusque-là, puis, nous avons perfectionné notre manière d'opérer et nos déterminations du nadir. Les résultats obtenus pendant cette première période n'en sont pas moins fort intéressants, et seront publiés prochainement.

Nous avons repris ces études au commencement du mois d'avril 1897, et nous les avons continuées à peu près sans interruption jusqu'aux premiers jours du mois d'août 1898. Comme il est facile de le comprendre, il est arrivé bien souvent que, ayant effectué, plus ou moins complètement, notre première série d'observations, et le ciel se couvrant au milieu de la nuit, nous n'avons pu compléter notre soirée : nous aurions pu, en tenant compte de la variation de la position apparente de l'étoile, rattacher ces moitiés de séries à d'autres faites

quelques jours plus tard; mais nous avons pensé que c'eût été changer l'esprit de la méthode, et nous ne l'avons fait qu'une seule fois, à titre d'essai, en associant la première partie du 18 décembre 1897 à la seconde du 20.

Dans cette période de quinze mois, nous avons réuni quatre cent vingt déterminations isolées de la latitude, réparties entre soixante et une séries. Vingt-huit de ces séries, comprenant cent quatre-vingt-huit mesures, ont été obtenues dans la position directe de la lunette; et trente-trois séries avec deux cent trente-deux mesures dans la position inverse.

Comme on le verra par le Tableau des résultats, l'accord entre les valeurs trouvées est moins satisfaisant dans les premiers mois qu'à la fin. Cela vient de ce que, dans toute recherche de ce genre, un certain apprentissage est nécessaire, et que, pour deux d'entre nous, c'était un travail absolument nouveau. En outre, dans tout le cours du travail, nous avons apporté des soins constants à perfectionner notre instrument au point de vue de l'éclairage du champ, du prisme nadiral, et de la mise au foyer de la lunette. Les études sur la flexion, dont il va être question dans le paragraphe suivant, ont aussi causé des interruptions assez longues entre les périodes d'observations stellaires. Il en est résulté que les séries complètes ne sont pas assez nombreuses, pour que nous puissions fournir quelques données sur le problème de la variation de la latitude. Les discordances entre les résultats individuels suffisent pour masquer les petites différences, qui proviendraient de ce phénomène. Nous n'avons supprimé aucune détermination complète, pensant qu'il vaut mieux laisser une erreur moyenne plus forte que de risquer, en supprimant de parti pris quelques nombres, de fausser le résultat définitif.

La moyenne des valeurs obtenues en position directe nous donne

$$\varphi = 48^\circ 50' 10'',44,$$

avec une erreur probable de $\pm 0'',62$ pour une série isolée, et de $\pm 0'',12$ pour le résultat.

En position inverse, nous avons trouvé

$$\varphi = 48^\circ 50' 9'',97,$$

avec une erreur probable de $\pm 0'',43$ pour une série seule, et de $\pm 0'',08$ pour le résultat.

IV.

Étude sur la Flexion.

Par MM. J. Perchot et W. Ebert.

Nous nous sommes aperçus, dès le commencement de nos travaux, qu'en tournant la lunette de plusieurs tours les images des traits du cercle changeaient d'aspect dans les microscopes. Cela provenait d'un déplacement latéral de la lunette sur ses tourillons. Le ressort qui la maintenait n'était pas suffisant, on l'a remplacé et cet inconvénient a disparu. Il fallait encore s'assurer que des déplacements latéraux, trop faibles pour être aperçus avec les microscopes, ne modifiaient pas les mesures en distance polaire; à cet effet, nous avons déterminé les angles des mires et du nadir, nous avons tourné la lunette d'un assez grand nombre de tours et refait les mêmes mesures; nous avons trouvé les mêmes résultats. Enfin, nous nous sommes assurés que le sens dans lequel on amenait, avec la vis des petits mouvements, la lunette dans une position déterminée était sans influence sur la lecture. Ces vérifications étaient nécessaires pour utiliser l'instrument.

La détermination de la verticale nous a causé de sérieuses difficultés, mais elle est aussi importante que difficile. Elle intervient dans toutes les mesures méridiennes absolues. C'est une direction fixe, indépendante de l'instrument, et, par suite, l'origine à laquelle on rapporte la latitude et les variations de la ligne de visée instrumentale.

Les observations donnent directement les distances angulaires des astres au pôle instrumental, c'est-à-dire à la direction de la lunette qui correspond au zéro du cercle. Pour en déduire les distances zénithales ou la latitude, il faut encore connaître la distance de cette direction au zénith, ou la lecture du cercle correspondant à la position verticale de la lunette.

On la détermine par des procédés physiques. Celui qu'on emploie généralement consiste à faire coïncider le fil du micromètre avec son image réfléchie par un bain de mercure. Pour établir cette coïncidence avec précision, il faut que les images des fils, directes et réfléchies, soient très nettes. Nous y sommes arrivés, après de nombreux essais, en réglant convenablement l'éclairage nadiral.

Au début de nos recherches, chaque fil du micromètre donnait, par réflexion sur le bain de mercure, deux images colorées et dont la distance variait avec les déplacements de l'oculaire. La mise au foyer de la lunette, avec laquelle on pouvait, avec une bonne mise au point, réunir les deux images d'un même fil en une seule qui fût observable, ne convenait pas aux observations stellaires.

Nous avons reconnu que cette discordance provenait de la mauvaise disposition de l'éclairage du nadir. Nous l'avons modifié et nous sommes arrivés, par tâtonnements, à établir la coïncidence nécessaire entre les deux mises au foyer.

La situation particulière de l'Observatoire de Paris nous a causé d'autres difficultés, plus grandes encore. La circulation qui a lieu dans les environs fait vibrer le sol, dont les mouvements se transmettent directement au bain. Ces oscillations troublent les images à tel point que, pendant la plus grande partie de la journée, il est difficile de déterminer le nadir. On doit donc craindre des erreurs importantes dans ces mesures.

Différents essais ont été faits, depuis Le Verrier, pour atténuer ces effets. On a été conduit, depuis plusieurs années, à employer, comme surface réfléchissante, une couche de mercure aussi mince que possible. On pouvait craindre que, par suite des actions capillaires, la surface du mercure ne fût pas horizontale. Des expériences comparatives, faites à Paris et à Nice, ont montré que ces effets ne paraissaient pas avoir d'influence appréciable.

Quoi qu'il en soit, pour les raisons que nous venons d'indiquer, il est important, surtout à l'Observatoire de Paris, d'avoir d'autres procédés pour déterminer la verticale. C'est dans cet ordre d'idées qu'on a imaginé plusieurs appareils avec lesquels on détermine le zénith au lieu du nadir. Le premier de ces points se trouve dans la région du ciel où l'on observe, tandis que l'autre est dans la région opposée, ce qui donne encore plus d'intérêt à la question.

Le collimateur zénithal de M. Faye est l'une des plus anciennes dispositions qui permettent d'atteindre ce but. M. Porro a proposé un appareil à bain d'eau, mais la réalisation pratique de son idée ingénieuse semble présenter, à l'Observatoire de Paris, des difficultés considérables. M. Deichmüller a proposé l'emploi d'un miroir zénithal flottant sur un bain de mercure. Avec cette disposition, les petites vibrations sont atténuées par le poids du miroir, la surface réfléchissante se déplace sous l'influence des grandes perturbations, mais elle reste plane et les images ne sont pas troublées.

Le plan déterminé par le fil du micromètre et le centre optique de l'objectif est perpendiculaire au miroir, quand le fil coïncide avec son image. La moyenne des lectures obtenues en faisant les coïncidences pour deux positions du miroir, à 180° l'une de l'autre, détermine la verticale.

M. Lœwy, directeur de l'Observatoire de Paris, ayant prévu l'importance d'un tel instrument, a fait construire, par M. Gautier, un miroir zénithal pour le cercle méridien du jardin, et nous avait chargés de l'étudier. Voici quelques indications sur la disposition adoptée : un miroir argenté à sa partie inférieure est fixé à un flotteur qui repose sur un bain de mercure contenu dans une cuvette

annulaire. Celle-ci est portée par un bras métallique horizontal, que l'on peut faire tourner autour d'un prolongement du pilier est de l'instrument. Un contrepoids placé à l'autre extrémité de la tige fait équilibre à la cuvette. On maintient le miroir dans une position déterminée à l'aide d'un crochet qui peut entrer, sans y exercer aucune pression, dans quatre entailles faites à égale distance à la partie supérieure du flotteur. Nous désignons par les nos I, II, III, IV les positions correspondantes du miroir; I et III sont diamétralement opposés, ainsi que II et IV.

Avec cette disposition, les phénomènes capillaires n'interviennent pas; mais l'instrument présentait encore deux grands inconvénients. Les mises au foyer par les étoiles et le miroir zénithal étaient différentes. Nous avions déjà observé le même phénomène avec le bain de mercure ordinaire, et, après de nombreux essais, nous l'avions fait disparaître en réglant convenablement l'éclairage. Il en a été de même pour le miroir zénithal. L'autre difficulté était qu'en tournant le miroir d'un ou de plusieurs tours et en revenant à la première position on ne retrouvait plus la même coïncidence. Pour cette raison, on ne pouvait obtenir de résultats satisfaisants. Cela provenait, à notre avis, d'une trop grande liberté du miroir. A l'aide de trois vis, à 120° l'une de l'autre, nous avons limité, autant que possible, le mouvement du miroir sans le gêner. De plus, il faut que le miroir soit bien fixé sur le flotteur et que l'anneau de celui-ci ne contienne pas de mercure. Sous ces conditions, l'instrument est utilisable. En déplaçant le miroir avec précaution, nous avons fini par retrouver toujours les mêmes lectures en revenant aux mêmes positions. Enfin, les moyennes des lectures faites avec les positions I et III du miroir concordent bien avec les moyennes de II et IV, ainsi que le montre le Tableau I où nous indiquons les mesures que nous avons faites pour nous en assurer.

Nous avons, pour chaque série, conservé le même calage de la lunette en évitant, autant que possible, toutes les causes qui pouvaient la déplacer. Nous avons mis alternativement le miroir dans les deux positions diamétralement opposées I et III ou II et IV, de telle façon que chaque coïncidence établie avec la position I du miroir, par exemple, fût intercalée entre deux coïncidences faites dans la position III et inversement, excepté naturellement la première et la dernière mesure de la série.

Chacun des nombres du Tableau ci-dessous est la moyenne de 5 coïncidences. Enfin, pour faire toutes ces mesures nous nous sommes placés dans le plan méridien, alternativement au nord et au sud de la lunette.

Nous nous sommes occupés en même temps de la détermination des flexions.

Quel que soit le degré de perfection apporté à un instrument méridien, les mesures qu'il fournit en ascension droite et en déclinaison sont toujours enta-

chées d'erreurs qui proviennent de causes multiples : on ne peut serrer suffisamment l'objectif, crainte de rupture, pour être tout à fait assuré de son immobilité; le cadre qui porte les fils du micromètre est fixé à une vis mobile dans un écrou; il peut ainsi se produire des déplacements très petits qui ne soient pas indiqués par les lectures des tambours.

Enfin, le cube central de la lunette, les deux parties du tube et de l'axe de rotation ne sont pas rigoureusement solides; ils se déforment sous l'influence de la pesanteur. Il en résulte un ensemble de corrections appelées *flexions* et dont la valeur varie avec la position de la lunette. La flexion proprement dite, c'est-à-dire la correction des lectures en déclinaisons, reprend la même valeur quand on ramène la lunette à la même position. C'est donc une fonction périodique de la distance zénithale, elle est développable en série de Fourier.

Soient, pour une position déterminée de l'instrument, P_0 la lecture en distance polaire, P_ρ la lecture corrigée de la flexion, z la distance zénithale comptée dans le même sens que les distances polaires, c'est-à-dire considérée comme positive vers le Sud et négative vers le Nord. On peut poser

$$(1) \qquad P_\rho = P_0 + a\sin z + b\cos z + a'\sin 2z + b'\cos 2z + \dots$$

et l'on peut déterminer les coefficients a, b, b' avec des observations d'étoiles directes et réfléchies; mais ce procédé présente de grandes difficultés techniques. On s'est donc préoccupé d'obtenir ces quantités par des procédés physiques. M. Lœwy, directeur de l'Observatoire, a donné une méthode qui permet de trouver les flexions des deux parties du tube de la lunette.

Nous y reviendrons ultérieurement.

Nous nous proposons de donner ici quelques indications sur la détermination des valeurs de a et sur leur vérification en mesurant, pour les deux positions de la lunette, l'angle des mires et de déduire b des lectures du zénith et du nadir.

Le procédé le plus ancien et le plus souvent utilisé pour obtenir les a consiste à mesurer les distances polaires de deux faisceaux de rayons parallèles, de directions opposées et sensiblement horizontales. Au nord et au sud de la lunette, on place deux collimateurs nord et sud. Ce sont, en général, deux télescopes de Newton, munis d'un micromètre; on établit, aussi bien que possible, l'horizontalité de leurs fils. Un des faisceaux de rayons est produit directement par le fil d'un des collimateurs, celui du sud, par exemple; on place la lunette dans la position verticale et l'on ouvre le cube central, les rayons le traversent et forment, dans le plan focal du collimateur nord, une image du micromètre sud. On établit la coïncidence de cette image et du fil du collimateur nord. On dirige successivement la lunette vers chacun des collimateurs et l'on pointe leurs fils. Soient S_0 et N_0 les distances polaires ainsi obtenues, S_ρ et N_ρ les lectures vraies.

On a, d'après la formule (1),

$$S_v = S_0 + a - b', \qquad N_v = N_0 - a - b',$$

d'où

$$N_v - S_v = N_0 - S_0 - 2a = 180^\circ$$

et

$$a = \frac{N_0 - S_0}{2} - 90^\circ.$$

Nous avons réglé avec beaucoup de soins l'éclairage et la mise au foyer du collimateur nord afin d'obtenir dans la lunette de bonnes images des fils de son micromètre.

Nous donnons plus loin les résultats numériques que nous avons obtenus.

Au cercle méridien du jardin on a toujours remplacé le collimateur sud par la mire sud, qui est plus stable; nous avons procédé comme il suit :

1° Distance polaire de la mire sud.

2° Coïncidence du fil du collimateur avec l'image de la mire sud, en évitant, autant que possible, toute espèce de pression. Immédiatement après, distance polaire de cette coïncidence, c'est-à-dire du fil collimateur nord.

3° Répétition des deux mesures précédentes.

4° Distance polaire de la mire sud.

Nous donnons dans le Tableau II les distances polaires que nous avons obtenues pour la mire sud et le collimateur nord, ainsi que les valeurs correspondantes de a.

La concordance de ces résultats, obtenus en variant les conditions de l'observation, et la vérification que nous en donnons plus loin, permettent de recommander la disposition que nous avons adoptée.

Les coefficients de la flexion horizontale a étant sensiblement différents dans les deux positions de la lunette, nous avons pensé à vérifier cette différence en mesurant l'angle des mires dans les deux positions de la lunette. Comme pour la mire sud et le collimateur, on a pour les deux mires nord et sud

$$\text{Position directe...} \qquad N_v - S_v = (N_0 - S_0)_d - 2a_d,$$

$$\text{Position inverse...} \qquad N_v - S_v = (N_0 - S_0)_i - 2a_i,$$

d'où

$$a_d - a_i = \frac{(N_0 - S_0)_d - (N_0 - S_0)_i}{2}.$$

Il suffit donc de mesurer l'angle des mires dans la position directe et dans la position inverse pour en déduire la différence des deux valeurs de a correspondantes.

Nous avons observé presque dans toutes les séries faites dans ce but deux fois dans chaque position de la lunette, c'est-à-dire que nous avons fait trois retournements. Nous avons de plus, dans chaque observation, échangé l'observateur au micromètre, de sorte que chaque série se compose de résultats fournis à parties égales par deux observateurs différents. Le résultat obtenu pour $a_d - a_i$ concorde avec celui obtenu par les collimateurs horizontaux à quelques centièmes de secondes. (*Voir* le Tableau ci-dessous.)

Enfin par les observations de zénith et nadir, nous avons déterminé le coefficient b d'une façon analogue à celle par laquelle on détermine a par les collimateurs horizontaux.

En désignant par N et Z les lectures au nadir et au zénith, on a en effet

$$N_v = N_0 - b + b',$$

$$Z_v = Z_0 + b + b',$$

d'où

$$N_v - Z_v = N_0 - Z_0 - 2b = 180^\circ$$

ou bien

$$b = \frac{N_0 - Z_0}{2} - 90^\circ.$$

En prenant la moyenne des résultats obtenus dans les deux positions de l'observateur, on obtient ainsi

Position directe.....	$+ 0'',03.$
Position inverse.....	$- 0'',03.$

Comme nous l'avons déjà dit, l'exactitude des résultats obtenus avec le miroir est assurée si les moyennes des lectures obtenues avec les positions I et III sont identiques à celles des positions II et IV. Or, les nombres inscrits dans le Tableau I fournissent bien cette vérification. Quant à ceux du Tableau II, ils correspondent à des jours différents, et chacun d'eux est la moyenne de 10 pointés.

ÉTUDE DU MIROIR ZÉNITHAL.

Lunette dans la position directe.

Observateurs Perchot et Ébert.

Vis micrométrique en déclinaison = 60t.

Positions du miroir.

I.	III.	II.	IV.
1897. Décembre 5. — Obs. Sud.			
	12,75	10,38	
11,66	12,52	10,40	14,42
12,44	12,28	10,30	14,46
12,26	12,36	10,44	14,34
12,22	12,10	10,26	14,32
12,06			14,24
12,13	12,46	10,36	14,36
1897. Décembre 5. — Obs. Nord.			
		13,22	
		14,40	9,98
		13,98	11,44
		13,46	9,86
		15,00	10,66
		13,86	11,04
		14,14	11,62
		13,76	11,68
		12,57	11,68
		12,52	11,76
		12,80	11,92
		13,61	11,17
1897. Décembre 5. — Obs. Nord.			
9,42			
8,34	17,34		
8,39	17,30		
9,48	16,68		
9,16	16,76		
9,30	16,90		
9,58	17,06		
9,10	17,01		

Positions du miroir.

I.	III.	II.	IV.
1897. Décembre 6. — Obs. Nord.			
	22,48		
6,76	22,24		
8,62	21,58		
7,56	21,48		
7,02	21,50		
10,65	19,38		
9,91			
8,42	21,44		
1897. Décembre 6. — Obs. Sud.			
	19,10	13,22	13,33
9,04	18,56	14,04	13,34
8,92	18,90	13,56	13,30
7,88	18,90	13,62	13,42
7,94	18,70	12,84	13,16
8,02			
8,36	18,83	13,46	13,33
1897. Décembre 7. — Obs. Nord.			
	22,54	19,60	17,64
13,40	23,94	19,70	17,44
13,12	23,80	19,70	17,52
13,12	23,74	19,60	17,66
13,27	23,86	19,68	17,62
13,29			
13,24	23,76	19,66	17,58
1897. Décembre 8. — Obs. Sud.			
8,54	21,97	14,57	15,14
9,06	21,68	15,48	15,56
9,60	20,32	16,44	15,52
9,92	19,92	15,80	15,56
9,74	20,10	14,62	14,76
9,37	20,40		
9,37	20,73	15,38	15,31

Positions du miroir.

I.	III.	II.	IV.
1897. Décembre 8. — Obs. Sud.			
8,06	18,46	10,12	16,34
7,44	18,34	10,20	15,40
8,24	17,88	10,34	15,70
8,52	17,70	10,84	15,18
8,84	17,12	10,44	16,00
8,22	17,90	10,39	15,72
1897. Décembre 9. — Obs. Nord.			
9,02	16,96	14,40	9,68
9,04	16,48	14,00	10,16
8,52	16,20	13,52	10,82
8,74	16,54	13,72	11,32
8,66	16,52	13,72	11,72
8,80	16,53	13,87	10,74
1897. Décembre 9. — Obs. Nord.			
8,70	18,76	13,32	14,18
8,92	18,72	13,02	14,40
9,06	18,66	13,13	14,40
9,00	18,64	13,32	14,54
9,06	18,60	13,24	14,60
8,95	18,68	13,21	14,48
1897. Décembre 9. — Obs. Sud.			
	16,96		14,08
8,86	16,90	12,36	13,58
8,75	16,88	12,44	13,94
8,40		12,32	13,80
		12,64	13,62
		12,32	
8,67	16,91	12,42	13,80

Lunette dans la position inverse.

OBSERVATEURS PERCHOT et ÉBERT.

Positions du miroir. I.	III.	II.	IV.
1897 DÉCEMBRE 9. — Obs. Nord.			
13,64	—0,32	0,76	12,36
13,28	—0,48	0,84	12,10
13,28	—0,20	0,92	12,20
13,28	—0,16	0,94	12,26
13,22	—0,36	1,10	12,34
13,34	—0,30	0,91	12,25
1897 DÉCEMBRE 9. — Obs. Sud.			
17,62	4,82	5,30	16,50
17,76	5,04	5,34	16,72
17,52	5,08	5,36	16,56
17,66	5,14	5,54	16,68
17,78	4,94	5,62	16,76
17,67	5,00	5,43	16,64
1897 DÉCEMBRE 10. — Obs. Sud.			
	2,70	8,76	9,68
15,52	2,34	8,92	9,44
16,44		8,64	9,50
16,58	1,60	8,68	9,70
16,56	1,56		
16,28	2,05	8,75	9,56

Positions du miroir. I.	III.	II.	IV.
1897 DÉCEMBRE 10. — Obs. Nord.			
15,96	1,78		8,34
15,68	1,64	10,28	7,81
15,36	1,74	9,50	
15,28	1,86	8,50	8,80
		8,66	8,78
15,57	1,76	9,24	8,43
1897 DÉCEMBRE 10. — Obs. Sud.			
	2,00		
15,52	1,90	9,02	9,16
15,54		8,76	9,24
15,82	2,28	8,96	9,24
15,90	2,24	9,00	9,28
15,69	2,10	8,94	9,22
1897 DÉCEMBRE 11. — Obs. Nord.			
14,86	3,72		9,20
14,56	3,98	9,32	9,04
14,52		9,66	
13,68	4,18	10,00	8,34
13,90	4,30	9,74	8,26
14,30	4,04	9,68	8,71

Positions du miroir. I.	III.	II.	IV.
1897 DÉCEMBRE 11. — Obs. Sud.			
	4,32	10,08	8,94
14,28	4,14	10,24	9,16
14,48			
14,56	5,50		
14,64	5,26		
14,49	4,88	10,16	9,05
1897 DÉCEMBRE 11. — Obs. Nord.			
13,58	7,80		10,32
14,64	7,68	12,50	9,70
	6,94	12,74	
14,88	7,26	12,42	10,28
15,06		12,46	10,18
14,54	7,42	12,53	10,12

COMPARAISON DES LECTURES CORRESPONDANT AU ZÉNITH ET AU NADIR.

	Nadir.	Zénith I, III.	Zénith II, IV.	Zénith moyen.	Nadir − Zénith moyen − 180°.
Lunette dans la position directe.					
	221°10′.	41°10′.	41°10′.	41°10′.	
Observateur du côté Sud.	5″,25	4″,57	4″,63	4″,60	+ 0″,65
	5,29	5,52	5,33	5,42	− 0,13
	5,55	5,40	5,70	5,55	0,00
	5,14	4,71	4,71	4,71	+ 0,43
	5,24	4,66	4,98	4,82	+ 0,42
Moyenne					+ 0,27
Observateur du côté Nord.	5,10	»	5,15	5,15	− 0,05
	5,23	5,45	»	5,45	− 0,22
	5,94	6,20	»	6,20	− 0,26
	5,63	5,43	5,55	5,49	+ 0,14
	5,04	5,56	5,20	5,38	− 0,34
	5,24	5,32	5,35	5,34	− 0,10
Moyenne					− 0,14
Lunette dans la position inverse.					
Observateur du côté Sud.	3,00	2,42	2,72	2,57	+ 0,43
	3,39	3,46	3,46	3,46	− 0,07
	3,27	3,54	3,35	3,44	− 0,17
	3,73	3,37	3,46	3,42	+ 0,31
Moyenne					+ 0,12
Observateur du côté Nord.	3,00	3,38	3,32	3,35	− 0,35
	3,27	3,73	3,56	3,65	− 0,38
	4,03	4,03	4,00	4,02	+ 0,01
	3,42	3,88	3,53	3,71	− 0,29
Moyenne					− 0,25

DÉTERMINATION DE LA FLEXION HORIZONTALE.

Lunette dans la position directe.

Mire Sud. 131°5′.	Coll. Nord. 311°5′.
1897 Novembre 24.	
47″,14	46″,21
47,37	47,52
46,68	43,30
46,32	44,25
46,07	45,25
	45,58
46,72	45,35
46,78	46,72
46,82	46,18
46,88	46,29
47,10	46,30
	46,19
	46,11
46,89	46,30

Mire Sud. 131°5′.	Coll. Nord. 311°5′.
1897 Novembre 25.	
47″,68	44″,97
47,34	46,27
47,53	46,89
47,33	46,40
47,20	46,28
	45,99
	46,24
	46,10
47,42	46,14
46,94	46,19
47,12	46,43
46,82	46,23
46,81	46,00
47,16	46,44
46,77	46,32
	46,21
	46,14
	46,37
46,94	46,24

Mire Sud. 131°5′.	Coll. Nord. 311°5′.
1897 Novembre 26.	
47″,87	46″,82
47,15	46,85
47,42	47,53
47,13	47,63
	47,21
	47,70
47,39	47,29
47,83	46,13
47,31	47,27
46,85	46,62
47,34	47,98
	47,27
	48,11
47,33	47,23

Mire Sud. 131°5′.	Coll. Nord. 311°5′.
1897 Novembre 27.	
47″,91	46″,56
47,50	46,22
47,56	46,78
47,41	46,97
	46,25
	46,28
47,60	46,51
47,70	46,74
46,86	46,28
46,90	47,11
47,13	45,45
	46,59
	46,15
47,15	46,39

Lunette dans la position inverse.

1897 Novembre 19.	
50″,80	49″,13
50,91	49,20
51,01	49,30
51,03	49,43
	49,12
	49,70
50,94	49,31
50,73	49,25
50,74	48,69
50,93	48,17
50,71	48,50
51,06	48,14
50,80	48,69
	48,81
	48,74
50,83	48,63

1897 Novembre 19.	
51″,02	49″,44
50,69	49,10
50,87	49,37
	49,62
50,86	49,38
1897 Novembre 21.	
51,11	49,35
51,28	48,85
51,10	49,43
51,08	49,24
	50,08
	50,11
51,14	49,51

1897. Novembre 21.	
50″,74	49″,57
50,73	48,98
50,82	49,37
50,52	49,03
	49,48
50,70	49,29
50,18	48,75
50,58	49,13
50,57	49,39
50,37	48,77
	49,56
	48,49
50,43	49,02

1897 Novembre 22.	
50″,23	48″,17
50,21	49,47
50,26	49,13
49,95	48,81
50,69	48,83
51,13	48,51
	48,86
	49,05
50,41	48,85

VALEUR DU COEFFICIENT *a*.

Position directe.		Position inverse.	
	Observateurs.		Observateurs.
— 0″,69	E. P.	— 0″,82	P. E.
— 0,05	E. P.	— 0,71	E. P.
— 0,30	P. E.	— 1,10	E. P.
— 0,05	P. E.	— 0,71	P. E.
— 0,64	E. P.	— 0,74	P. E.
— 0,55	E. P.	— 0,78	P. E.
— 0,35	P. E.	— 0,82	E. P.
— 0,38	P. E.		
— 0,38		— 0,81	

MESURES DE L'ANGLE DES MIRES DANS LES DEUX POSITIONS DE LA LUNETTE.

	Position directe.			Position inverse.			
1897.	Mire Nord. 311°52′.	Mire Sud. 131°5′.	Angle. 180°46′.	Mire Nord. 311°52′.	Mire Sud. 131°5′.	Angle. 180°46.	Valeurs de $a_d - a_i$.
Août 29.....	20″,95	44″,65		21″,43	45″,95		
	21,07	44,68		21,74	46,54		
	21,63	44,36		21,54	46,03		
	22,01	44,43		22,28	45,79		
Moyennes..	21,42	44,53	36″,89	21,75	46,08	35″,67	+0″,61
Août 31.....	21,55	44,08		21,57	45,09		
	20,98	44,01		22,10	45,71		
Moyennes..	21,27	44,05	37,22	21,84	45,40	36,44	+0,39
Nov. 15.....	26,86	49,01		25,06	48,42		
	26,02	48,64					
Moyennes..	26,44	48,82	37,62	25,06	48,42	36,64	+0,49
Nov. 17.....	26,04	48,83		23,89	47,23		
	26,21	48,81		23,98	48,48		
Moyennes..	26,12	48,82	37,30	23,94	47,86	36,08	+0,61
Déc. 14.....	27,58	49,31		25,95	48,69		
	27,83	49,25		25,70	48,67		
	28,10	49,36		26,23	48,58		
	28,27	49,29		26,36	48,80		
Moyennes..	27,94	49,32	38,62	26,06	48,68	37,38	+0,62

MESURES DE L'ANGLE DES MIRES DANS LES
DE LA LUNETTE (SUITE).

	Position directe.			Po	
1897.	Mire Nord. 311°52′.	Mire Sud. 131°5′.	Angle. 180°46′.	Mire Nord. 311°52′.	Mire 131
Déc. 14	27″,49	49″,34		25″,80	47
	27,46	49,41		25,60	48
	27,27	49,33		26,43	48
	27,69	49,14		26,21	48
Moyennes..	27,48	49,31	38″,17	26,01	48,
Déc. 15	27,80	49,31		25,65	48,
	28,01	49,15		25,43	48,
	27,84	49,38		25,29	48
	28,12	49,07		25,24	48,
Moyennes..	27,94	49,23	38,71	25,40	48,

	Valeurs de $a_\delta - a_{\delta'}$
	+ 0,61
	+ 0,39
	+ 0,49
	+ 0,61
	+ 0,62
	+ 0,16
	+ 0,70
Moyenne...	+ 0,51

CONCLUSIONS.

Les résultats obtenus dans les expériences de MM.
duisent à apporter du fait de la flexion la correctio
tions de l'instrument,

Position directe.... $\partial P = -0'',38 \sin z +$
Position inverse.... $\partial P = -0'',81 \sin z -$

Dès lors, les corrections du nadir seront

En position directe...	$-0'',04$
En position inverse...	$+0'',04$

Pour la valeur de λ, à cause de la formule (4) employée, $\delta\lambda$ sera égale à δP pour $z = -41^\circ 10'$; et, par conséquent,

Position directe.....	$\delta\lambda = +0'',28$
Position inverse.....	$\delta\lambda = +0'',51$

En se reportant à la formule (9) on voit que

$$\delta\varphi = -\delta N + \delta P$$

et, par suite,

Position directe.....	$\delta\varphi = +0'',32$
Position inverse.....	$\delta\varphi = +0'',47$

Or nous avons trouvé

Position directe.....	$\varphi = 48^\circ 50' 10'',44$
Position inverse.....	$\varphi = 48^\circ 50' 9'',97$

Les résultats sont donc

Position directe.....	$\varphi = 48^\circ 50' 10'',76$
Position inverse.....	$\varphi = 48^\circ 50' 10'',44$

Depuis le commencement de l'année 1899, le cercle méridien du Jardin a été muni d'un second système de six microscopes, placés sur le pilier ouest : ce perfectionnement va nous permettre d'étudier notre instrument avec une précision beaucoup plus grande, et nous laisse espérer, dans la suite, une concordance encore plus satisfaisante entre les valeurs trouvées dans chaque soirée.

La disposition adoptée pour l'impression de nos séries d'observations est la suivante :

Dans un premier Tableau séparé, nous donnons les moyennes des pointés faits chaque soir sur les deux mires, avec l'heure sidérale à laquelle ont été faites ces déterminations.

Dans le second Tableau, nous donnons les éléments météorologiques qui ont servi au calcul de la réfraction pour chacune des observations stellaires, et en même temps l'heure sidérale approchée répondant à la moyenne des pointés. Le baromètre a été réduit à la température extérieure et celle-ci était fournie par un thermomètre placé dans une position aussi voisine que possible de l'objectif de la lunette.

Les feuilles qui suivent contiennent les résultats des observations.

La seconde colonne contient la moyenne des lectures faites aux six microscopes du cercle.

La troisième colonne contient la moyenne des pointés faits sur l'étoile avec le fil du micromètre en déclinaison.

La quatrième colonne contient, sous le titre L_c, les minutes et les secondes de la lecture corrigée, en ayant égard : 1° aux erreurs de la graduation; 2° à la valeur des tours de vis des microscopes; 3° à l'intervalle, réduit en minutes et secondes, entre la position occupée par la lunette pendant l'observation et celle qu'elle eût occupée si la moyenne des pointés eût été à 60^t0^p de la vis micrométrique.

La cinquième colonne contient la réfraction.

La sixième colonne, sous le titre P, contient la quantité L_c — Réfr., c'est-à-dire la quantité qui entre dans le calcul de λ. Toutes les fois que P a été moindre que 360°, on en a pris le complément à 360° et la valeur obtenue a été considérée comme négative dans les formules; cette transformation correspond à toutes les *Lectures* commençant par 359°.

La septième colonne, sous le titre *Vis en Æ*, contient la moyenne des pointés faits sur l'étoile avec le fil du micromètre en ascension droite.

La huitième colonne contient la valeur de Δ en tours de la vis micrométrique, c'est-à-dire la différence v_0 — *Vis en Æ*. Il faut remarquer que toutes les fois que les pointés ont été faits avec un fil extérieur, on a tenu compte de la distance de ce fil au fil moyen en ajoutant à l, ou en en retranchant, la quantité constante $30^t,7074$, qui est égale à la distance des fils.

Les deux dernières colonnes contiennent, l'une la valeur de λ conclue de deux observations symétriques, l'autre la lecture du nadir correspondant à l'heure moyenne de ces deux observations.

En tête de chaque série, on a inscrit la valeur employée pour le v_0, celle de l'inclinaison I du fil horizontal et le double de la correction relative à la variation des constantes instrumentales, dans laquelle on a toujours supposé $\frac{\Delta_s}{P_d} = -\sqrt{3}$, ce qui est très suffisamment approché.

A la fin de chaque série, on a donné les secondes de la latitude fournie par chaque étoile, et enfin la latitude donnée par la moyenne.

Pointés sur les mires.

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	AVRIL 15.	
h	t	t
12,0	61,9959	62,1331
14,2	62,0025	62,1228
16,5	62,0034	62,1400
	AVRIL 24.	
11,7	61,9901	62,1533
12,7	61,9854	62,1536
14,5	61,9904	62,1455
16,2	61,9898	62,1395
	MAI 1.	
11,8	61,9622	62,1693
12,5	61,9620	62,1667
13,8	61,9668	62,1638
15,7	61,9754	62,1581
	MAI 4.	
11,8	62,3013	61,8426
12,6	62,2945	61,8352
15,0	62,3068	61,8321
16,2	62,3116	61,8176
	MAI 6.	
11,8	62,3139	61,8299
14,8	62,3200	61,8211
16,5	62,3156	61,8120
	MAI 14.	
11,8	62,3269	61,8131
12,8	62,3169	61,8087
15,8	62,3320	61,8120
16,8	62,3308	61,8057
	MAI 15.	
11,7	62,3103	61,8313
13,0	62,3081	61,8300
16,2	62,3093	61,8255
	MAI 19.	
11,8	62,2429	61,8970
12,9	62,2444	61,8927
15,6	62,2500	61,8884

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	MAI 21.	
h	t	t
12,9	62,2377	61,8878
15,2	62,2584	61,8891
15,8	62,2660	61,8878
	JUIN 10.	
16,0	62,2562	61,8739
20,0	62,2617	61,8635
	JUIN 11.	
15,0	62,2655	61,8815
16,1	62,2648	61,8775
17,5	62,2637	61,8805
18,8	62,2668	61,8814
	JUILLET 23.	
18,4	62,2607	61,8893
22,0	62,2660	61,8864
	AOUT 4.	
17,6	62,2405	61,9146
18,8	62,2316	61,9123
21,0	62,2362	61,9157
21,5	62,2386	61,9245
	AOUT 9.	
18,7	62,2636	61,8840
19,6	62,2603	61,8880
21,6	62,2664	61,8991
22,8	62,2688	61,8919
	SEPTEMBRE 2.	
20,9	62,2580	
20,9	62,2819	
21,3		61,8835
21,3		61,8670
0,8	62,2564	
0,8	62,2823	
1,1		61,8844
1,1		61,8775

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	SEPTEMBRE 4.	
h	t	
15,8	62,2841	
15,8	62,3073	
18,2	62,3181	
18,2	62,2915	
20,0	62,3083	
20,0	62,2859	
	SEPTEMBRE 10.	
	t	t
21,7	62,3129	61,8300
23,8	62,3177	61,8354
1,5	62,3151	61,8300
	SEPTEMBRE 13.	
20,5	62,3037	61,8356
21,4	62,3075	61,8388
1,3	62,3073	61,8320
	OCTOBRE 5.	
21,8	57,3456	57,8779
0,5	57,3575	57,8777
4,4	57,3569	57,8912
	OCTOBRE 6.	
20,8		57,8865
21,0	57,3413	
23,4	57,3518	57,8983
3,3	57,3533	57,8949
	OCTOBRE 7.	
20,7		57,8910
20,8	57,3348	
23,0	57,3403	57,8929
3,3	57,3424	57,9048
	OCTOBRE 16.	
21,5	57,3619	
21,6		57,8344
23,1	57,3756	57,8386
0,2	57,3768	57,8367
2,2	57,3665	57,8321
3,1	57,3820	57,8392

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	OCTOBRE 21.	
h	t	t
20,3	57,3611	57,8523
22,3	57,3699	57,8561
1,7	57,3655	57,8651
3,2	57,3731	57,8657
4,3	57,3751	57,8440
	OCTOBRE 23.	
22,3	57,3537	57,8558
23,7	57,3655	57,8636
4,6	57,3629	57,8663
	OCTOBRE 24.	
22,3		57,8654
22,5	57,3540	
23,6	57,3553	57,8742
3,2	57,3554	57,8760
	OCTOBRE 25.	
22,4	57,3489	57,8666
23,6	57,3581	57,8784
2,2	57,3510	57,8619
3,1	57,3627	57,8831
	OCTOBRE 26.	
23,7	57,3394	57,8882
3,3	57,3518	57,8797
	OCTOBRE 27.	
22,3	57,3443	57,8780
0,2	57,3462	57,8778
2,1	57,3397	57,8701
3,3	57,3509	57,8743
	OCTOBRE 30.	
23,1	57,3377	57,8910
0,2	57,3430	57,8838
2,0	57,3353	57,8795
3,1	57,3449	57,8907
	NOVEMBRE 2.	
23,1	57,3235	57,9200
0,1	57,3239	57,9212

Pointés sur les mires.

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	NOVEMBRE 2.	
h	t	t
2,3	57,3194	57,9183
3,3	57,3279	57,9196
	NOVEMBRE 3.	
23,3	57,3217	57,9248
0,3		57,9223
0,4	57,3243	
2,3	57,3177	57,9199
	NOVEMBRE 11.	
20,2	62,3616	61,8006
0,5	62,3706	61,8089
4,2	62,3694	61,8066
	NOVEMBRE 12.	
23,7	62,3601	61,8116
2,4	62,3668	61,8107
3,8		61,8176
4,0	62,3634	
	NOVEMBRE 13.	
21,4	62,3548	61,8255
23,0	62,3598	61,8234
0,1	62,3623	61,8304
3,2	62,3637	61,8250
	DÉCEMBRE 18.	
23,1	62,4013	61,8035
0,3	62,4078	61,8008
	DÉCEMBRE 20.	
3,3	62,4136	61,7809
4,3	62,4138	61,7829
	DÉCEMBRE 21.	
23,3	62,4291	61,7722
3,8	62,4296	61,7640
4,5	62,4363	61,7638
	DÉCEMBRE 24.	
23,2	62,4469	61,7542
23,7	62,4446	61,7431

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1897.	
	DÉCEMBRE 24.	
h	t	t
3,3	62,4502	61,7497
3,8	62,4413	61,7455
	DÉCEMBRE 27.	
23,2	62,4592	61,7277
0,0	62,4651	61,7333
3,3	62,4607	61,7337
4,7	62,4614	61,7302
	1898.	
	MARS 21.	
9,3	57,6104	58,2012
11,6	57,5936	58,1950
12,8	57,6102	58,2089
	MARS 22.	
8,1	57,5961	58,1962
9,2	57,5982	58,1953
11,9	57,5972	58,1970
	AVRIL 1.	
9,0	57,5962	58,2002
10,1	57,5968	58,2008
12,0	57,5902	58,1992
13,4	57,5985	58,2031
	AVRIL 6.	
9,5	57,6088	58,1856
12,2	57,6019	58,1736
13,3	57,6036	58,1817
	AVRIL 7.	
8,8	57,6228	58,1504
11,0	57,6335	58,1469
14,1	57,6342	58,1418
14,3	57,6242	58,1487
	AVRIL 8.	
9,4	57,6173	58,1447
10,9	57,6314	58,1477
12,7	57,6257	58,1440
14,0	57,6336	58,1482

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1898.	
	AVRIL 12.	
h	t	t
9,5	57,6330	58,1470
11,3	57,6261	58,1482
15,7	57,6233	58,1512
	AVRIL 13.	
9,3	57,6135	58,1620
10,7	57,6247	58,1655
12,5	57,6133	58,1546
13,4	57,6237	58,1641
	AVRIL 23.	
11,3	57,6230	58,1718
13,8	57,6118	58,1689
15,2	57,6199	58,1730
	MAI 1.	
10,3	57,4670	57,6697
12,5	57,4761	57,6553
16,6	57,4852	57,6620
	JUIN 14.	
16,0	57,4995	57,6435
18,8	57,4897	57,6424
20,0	57,4952	57,6476
	JUIN 17.	
14,1	57,4715	57,6517
15,5	57,4788	57,6584
18,0	57,4750	57,6557
18,8	57,4790	57,6578
	JUIN 21.	
14,8	57,4948	57,6155
16,0	57,4971	57,6133
18,7	57,4914	57,6149
	JUIN 23.	
16,3	57,4981	57,6327
18,7	57,4923	57,6308

T. sid. de l'obs.	Mire Sud.	Mire Nord.
	1898.	
	JUILLET 4.	
h	t	t
15,2	57,4700	57,6420
16,4	57,4789	57,6447
18,8	57,4770	57,6485
20,3	57,4847	57,6547
	JUILLET 7.	
17,2	57,4994	57,6342
19,3	57,4918	57,6258
	JUILLET 15.	
16,1	57,4767	57,6428
17,3	57,4862	57,6315
20,0	57,4780	57,6370
	JUILLET 16.	
17,3	57,5187	57,6239
19,9	57,5067	57,6142
	JUILLET 17.	
16,0	57,5195	57,5958
17,5	57,5332	57,6080
20,2	57,5298	57,6056
	JUILLET 18.	
17,5	57,5297	57,6052
20,0	57,5247	57,5942
	JUILLET 31.	
16,7	62,7972	62,6460
23,0	62,8005	62,6366
	AOUT 2.	
17,2	62,7706	62,6700
18,2	62,7772	62,6612
21,4	62,7780	62,6649
	AOUT 5.	
17,5	62,7702	62,6507
18,1	62,7748	62,6449
22,1	62,7780	62,6431

Pressions barométriques et températures.

T. sid. l'obs.	Pression 0m,7	Température
1897.		
Avril 15.		
h 10,6	677	° 9,4
11,9	680	8,0
12,3	679	7,3
13,8	678	6,3
14,6	676	6,0
16,3	674	5,4
Avril 24.		
10,6	498	10,0
11,4	498	10,2
11,9	499	8,9
14,6	500	7,3
14,7	502	7,3
15,4	499	6,8
15,9	499	7,0
Mai 1.		
10,7	571	11,2
11,4	571	10,8
11,9	574	10,3
14,6	573	9,8
14,7	570	8,9
15,4	570	8,9
15,9	567	8,3
Mai 4.		
10,6	637	11,7
11,2	638	11,3
11,4	637	10,8
11,9	637	10,2
14,6	634	8,6
15,4	630	8,2
15,2	628	7,7
15,9	627	7,5
Mai 6.		
11,4	623	9,3
11,9	622	8,0
12,1	622	8,0
12,3	622	7,6
12,4	622	7,6
15,4	618	5,8
Mai 6.		
h 15,6	618	° 5,8
15,9	618	5,4
16,1	618	5,4
16,3	617	5,2
Mai 14.		
11,6	664	10,8
12,0	664	10,5
12,7	665	10,2
13,1	666	9,8
15,5	667	8,0
16,0	666	7,7
16,6	665	7,0
17,1	664	6,7
Mai 15.		
11,4	653	13,6
11,5	653	13,6
12,7	653	12,0
13,1	651	12,8
15,4	643	10,5
16,0	641	9,7
16,4	640	9,4
Mai 19.		
11,6	563	20,4
11,9	563	20,1
15,5	560	16,0
15,9	557	15,0
Mai 21.		
11,7	509	18,6
12,0	509	18,4
15,3	505	15,4
Juin 10.		
14,3	654	15,4
15,0	655	15,1
15,2	656	14,8
15,4	654	15,0
16,2	654	15,0
Juin 10.		
h 18,5	655	° 13,2
19,0	660	13,2
19,5	660	12,8
Juin 11.		
14,2	674	18,0
14,7	674	17,5
15,2	673	16,9
15,6	673	16,9
17,8	670	15,1
18,2	666	14,9
18,9	666	14,8
19,2	665	14,6
Juillet 23.		
16,9	634	19,5
17,7	634	19,7
17,9	633	18,7
18,5	634	17,9
20,7	631	17,2
21,7	631	16,9
22,5	627	16,3
Aout 4.		
17,1	584	25,4
17,7	583	24,8
18,1	583	24,3
18,5	583	23,8
20,7	574	22,4
21,7	571	21,8
22,0	570	21,6
22,4	568	21,3
Aout 9.		
17,7	583	19,4
17,9	584	18,9
18,5	584	18,6
19,1	585	18,0
21,7	583	16,4
21,9	582	16,2
22,5	580	15,7
23,1	581	15,6
Septembre 2.		
h 19,3	541	° 17,4
20,0	543	16,7
20,3	541	16,3
20,5	541	16,2
20,7	542	16,0
23,3	537	15,2
23,8	538	14,8
0,4	535	14,3
0,6	533	14,0
Septembre 4.		
19,3	640	13,6
19,7	642	13,4
19,9	640	13,0
20,2	643	12,0
20,4	642	11,8
20,7	643	11,7
23,6	642	11,4
23,8	642	11,4
0,3	642	11,2
0,5	643	11,2
0,9	643	11,1
Septembre 10.		
19,6	623	14,0
20,0	624	13,8
20,2	626	13,4
20,4	627	13,0
23,6	627	12,0
0,0	627	11,3
0,2	626	11,2
0,4	626	10,8
Septembre 13.		
19,3	682	16,6
19,6	680	15,0
20,2	682	14,5
20,8	682	14,1
20,8	681	13,8
23,3	682	13,2
23,6	681	12,6
0,0	681	12,4
0,9	678	12,0
Octobre 5.		
h 22,7	647	° 7,2
23,4	647	7,2
0,0	646	6,4
2,8	646	5,8
3,4	644	5,0
Octobre 6.		
20,9	660	6,8
21,6	659	6,5
22,0	660	6,3
22,9	658	5,8
0,9	662	4,8
2,0	662	4,2
2,9	663	3,9
Octobre 7.		
20,8	666	7,8
21,6	666	7,4
22,0	663	7,0
22,6	661	6,7
0,9	660	5,6
1,6	657	4,2
2,6	654	3,6
Octobre 16.		
22,6	600	13,4
22,6	602	12,8
22,7	604	12,6
23,4	605	12,6
23,4	606	12,8
23,9	608	12,4
2,6	613	11,3
2,6	613	10,9
2,7	614	10,7
3,4	614	10,7
3,4	614	10,5
3,9	614	10,8
Octobre 21.		
22,6	673	10,8
22,6	673	10,0
22,7	671	9,7

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
	1897.	
	Octobre 21.	
h		°
23,4	671	9,6
23,4	669	9,4
23,9	670	9,8
23,9	670	9,3
2,6	659	8,4
2,6	657	8,2
2,7	655	8,0
3,4	655	8,1
3,9	652	8,2
3,9	652	8,0
	Octobre 23.	
22,6	592	11,8
22,8	593	11,7
23,4	593	11,6
23,9	594	11,1
2,6	595	10,6
3,4	595	9,2
3,9	594	8,8
	Octobre 24.	
22,6	615	10,9
22,8	614	9,8
23,9	612	9,2
2,6	614	9,0
2,8	614	7,7
3,4	613	7,6
3,4	613	7,4
3,9	613	7,3
	Octobre 25.	
22,6	631	11,2
2,6	636	8,8
3,4	635	8,4
3,4	636	8,0
3,9	635	8,2
3,9	637	8,2
	Octobre 26.	
22,6	663	12,4
22,8	663	11,4
23,4	663	10,9
23,9	662	10,8
23,9	661	10,5
2,6	660	9,6
2,8	658	8,2
3,4	657	7,8
3,9	657	7,6
	Octobre 27.	
22,6	657	11,5
22,7	658	10,9
23,4	656	10,3
23,9	657	10,0
2,6	655	8,8
2,6	654	7,8
2,7	653	7,5
3,4	653	7,2
3,9	651	7,2
	Octobre 30.	
22,6	628	11,9
22,6	627	11,4
22,8	627	11,0
23,4	627	10,7
23,9	628	10,6
23,9	628	10,5
2,6	627	8,6
2,8	626	8,2
3,4	624	7,9
3,9	625	8,2
3,9	625	8,0
	Novembre 2.	
22,6	614	6,9
22,6	614	6,4
22,7	614	6,0
23,4	614	5,9
23,4	614	5,6
23,9	614	5,6
23,9	613	5,3
2,4	614	5,0
2,6	613	3,9
2,7	609	3,4
3,4	610	3,6
3,9	609	3,4
	Novembre 3.	
22,6	592	6,4
22,6	591	6,0
23,4	590	5,8
23,4	591	5,6
23,9	592	5,4
2,6	591	5,0
3,4	587	3,1
3,9	587	2,6
	Novembre 11.	
22,6	636	10,3
23,2	636	10,0
23,9	636	9,4
2,6	632	7,5
3,2	629	7,0
3,4	630	6,6
3,4	629	6,4
3,9	627	6,1
	Novembre 12.	
22,8	596	10,1
23,0	596	10,0
23,4	595	9,8
23,9	592	9,4
2,8	583	8,6
3,0	583	8,6
3,4	581	8,2
	Novembre 13.	
21,6	540	14,0
22,6	535	12,6
22,7	533	12,4
1,6	524	11,6
2,4	525	11,3
2,6	524	11,0
2,6	524	10,8
23,4	617	7,8
23,8	646	7,6
0,5	646	7,6
0,5	647	7,2
	Décembre 20.	
3,4	640	2,8
3,4	640	2,2
3,9	640	2,0
4,5	641	1,8
	Décembre 21.	
23,4	678	2,4
23,9	678	1,8
0,5	679	1,4
3,0	687	1,1
3,9	692	0,0
4,5	692	0,1
	Décembre 24.	
23,4	658	1,8
23,4	657	1,5
23,9	657	1,4
23,9	657	1,2
0,5	657	1,2
0,5	657	1,0
3,4	658	0,7
3,4	658	0,4
3,9	658	0,4
3,9	657	0,2
4,5	656	0,1
	Décembre 27.	
23,4	629	2,0
23,9	628	1,8
0,5	625	1,7
0,5	624	1,4
3,4	618	1,2
3,4	618	1,0
3,9	617	1,2
4,5	618	1,2
	1898.	
	Mars 21.	
h		°
8,0	601	7,7
8,4	601	5,8
12,0	600	4,8
12,4	598	3,8
	Mars 22.	
8,1	580	7,1
8,9	580	5,8
12,1	574	4,8
12,9	573	4,1
13,6	570	4,2
	Avril 1.	
8,2	506	8,6
8,7	504	7,8
9,6	505	7,9
12,2	503	6,2
12,7	500	4,6
13,6	500	5,1
	Avril 6.	
8,7	638	11,2
8,9	639	10,5
9,6	640	10,1
12,4	640	7,9
12,7	640	6,8
12,9	640	6,5
13,6	640	6,7
	Avril 7.	
8,9	659	13,4
9,6	659	12,9
10,6	659	12,5
12,9	653	9,4
13,6	653	8,9
14,6	652	9,1
	Avril 8.	
8,9	637	17,2
9,6	634	15,9

Pressions barométriques et températures.

T. sid. de l'obs.	Pression 0m,7	Température
1898.		
Avril 8.		
h		°
9,6	633	15,0
10,6	632	13,7
12,9	627	12,5
13,6	626	11,9
14,6	617	9,9
Avril 12.		
10,4	570	8,8
10,7	572	8,5
13,6	581	7,6
14,4	581	7,0
14,7	582	6,6
Avril 13.		
8,9	605	13,6
9,6	601	12,8
10,6	602	11,4
12,9	595	8,9
14,6	593	7,6
Avril 23.		
10,0	581	10,2
10,6	582	9,3
10,7	582	9,3
14,0	581	8,5
14,6	579	7,0
14,7	578	6,8
1898.		
Mai 1.		
h		°
11,4	524	17,8
12,0	521	17,3
15,4	506	14,5
16,0	503	14,2
Juin 14.		
15,0	599	12,7
15,5	600	12,3
15,8	600	12,2
19,0	600	11,0
19,0	598	10,6
19,2	597	10,4
Juin 17.		
14,2	647	16,0
14,3	647	15,3
15,0	648	15,0
15,2	649	14,8
18,3	650	13,4
18,2	647	12,4
19,2	647	12,2
Juin 21.		
15,0	565	21,5
15,2	564	20,8
15,2	564	20,6
19,0	550	17,6
19,0	548	17,2
19,2	545	17,0
1898.		
Juin 23.		
h		°
15,0	601	15,7
15,2	602	15,6
15,6	602	15,3
19,0	593	13,8
19,0	592	12,8
19,2	591	12,5
Juillet 4.		
15,0	626	17,1
15,0	628	16,0
15,2	630	15,8
16,3	632	15,4
19,0	642	14,1
19,2	640	13,0
19,2	641	12,7
19,6	642	12,6
20,3	642	12,5
Juillet 7.		
15,6	634	20,2
16,3	634	19,3
16,7	633	18,4
19,6	626	17,2
19,6	624	16,0
20,7	619	15,1
Juillet 15.		
16,3	629	22,6
16,5	629	21,4
1898.		
Juillet 15.		
h		°
16,5	628	20,9
16,7	628	20,7
20,3	628	19,0
20,5	626	18,0
20,7	625	17,6
20,8	623	17,2
Juillet 16.		
16,3	613	24,4
16,5	613	23,8
16,9	614	23,2
20,3	615	21,1
20,5	613	20,2
20,9	612	19,8
Juillet 17.		
16,3	624	23,0
16,5	625	22,4
16,7	625	21,5
20,3	624	20,2
20,5	621	19,0
20,9	618	18,4
Juillet 18.		
16,3	592	24,2
16,9	591	23,0
16,7	591	22,8
1898.		
Juillet 18.		
h		°
20,3	588	20,0
20,7	584	18,7
20,9	583	18,4
Juillet 31.		
16,9	626	18,0
17,9	625	16,8
20,9	620	14,8
22,5	614	13,8
Aout 2.		
17,7	599	21,6
17,9	599	21,0
17,9	600	20,7
18,5	599	20,4
20,9	601	18,2
21,7	600	17,6
21,9	600	17,3
Aout 5.		
16,9	603	22,5
17,9	599	21,3
18,5	597	20,5
20,9	591	18,8
21,9	589	17,8
22,8	589	17,8

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nad. 221°9′.
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -57''$,	$\sqrt{3}\,dn = -1'',21$.						
Avril 15.									
Nad. S. $10^h,0$...	221.10.16,80	59.46,23	10. 3,13			59,8132			
Nad. N. $10^h,0$...	221.10.11,32	59.52,24	10. 3,60			59,8127			
25 L.....	0.16.51,00	59.41,82	16.33,12	51,09	15.42,03	87,5396	+27,7081	+13,26	62,55
25 L.....	0.15.57,55	59.43,01	15.40,86	51,12	14.49,74	88,0385	+28,2070	+11,89	62,55
80 L.....	359.26. 1,92	60.39,28	26.40,82	52,75	34.11,93	39,3783	—51,1606	+12,29	62,41
80 L.....	359.27.53,13	60.57,21	28.49,81	52,68	32. 2,87	37,9795	—52,5594	+11,53	62,41
32 L.....	0.35.29,02	59.19.46	34.49,14	50,83	33.58,31	83,2457	+54,1216	+12,00	62,31
32 L.....	0.33. 9,28	59. 8,42	32.18,49	50,90	31.27,59	84,7689	+55,6448	+10,51	62,31
Nad. S. $12^h,3$...	221.10.17,73	59.44,65	10. 2,49						
Nad. N. $12^h,5$...	221.10.21,23	59.40,54	10. 1,92						
Nad. S. $13^h,8$...	221.10.13,85	59.48,57	10. 2,49			59,8208			
Nad. N. $13^h,8$...	221.10.17,47	59.44,36	10. 1,95			59,8259			
25 L.....	359.44.46,70	59.15,10	44. 2,36	52,73	16.50,37	86,6235	+26,7920		
25 L.....	359.44.48,15	58.18,75	43. 8,02	52,76	17.44,74	85,9619	+26,1304		
80 L.....	0.32.27,77	61.31,45	33.58,57	51,27	33. 7,30	38,3858	—52,1531		
80 L.....	0.35.23,73	61. 1,26	36.24,63	51,20	35.33,43	40,0077	—50,5312		
32 L.....	359.29.45,12	58.49,32	28.35,17	53,32	32.18,15	84,0742	+54,9501		
32 L.....	359.27.41,72	59.24,02	27. 6,14	53,37	35.47,23	83,1142	+53,9901		
Nad. S. $16^h,3$...	221. 9.47,23	60.14,91	10. 1,95						
Nad. N. $16^h,3$...	221. 9.56,83	60. 5,32	10. 2,06						
Latitude... 25 L. : 10″,03		80 L. : 9″,50		32 L. : 8″,95		Moy. : 48°50′9″,49			
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +29''$,	$\sqrt{3}\,dn = -1'',20$.						
Avril 24.									
25 L.....	0.15.54,70	61. 0,15	16.54,25	49,77	16. 4,48	87,3494	+27,5179	+10,54	59,86
25 L.....	0.14.21,38	61.30,55	15.51,19	49,80	15. 1,39	87,9417	+28,1102	+ 9,92	56,86
79 L.....	359.41.15,31	60.25,95	41.41,02	50,81	19. 9,79	24,5483	—35,2832	+10,30	59,83
79 L.....	359.42.19,25	60.22,39	42.41,40	50,78	18. 9,38	24,0194	—35,8121	+10,71	59,83
Nad. N. $11^h,2$...	221. 9.52,90	60. 7,05	9.59,84			59,8012			
Nad. S. $11^h,2$...	221. 9.57,83	60. 2,55	10. 0,31			59,8008			
80 L.....	359.29.42,86	60.54,76	30.37,10	51,10	30.14,00	36,8935	—53,6454	+ 9,71	59,76
80 L.....	359,31.53,83	60.36,29	32.29,70	51,05	28.21,35	35,8528	—54,6861	+ 9,31	59,76
32 L.....	0.32.37,67	60.30,80	33. 8,30	49,51	32.18,79	84,3067	+55,1826	+10,26	59,71
32 L.....	0.30.52,80	60.20,02	31.12,82	49,56	30.23,26	85,3968	+56,2727	+ 9,29	59,71
Nad. N. $12^h,4$...	221. 9.56,00	60. 3,59	9.59,51			59,8072			
Nad. S. $12^h,4$...	221. 9.58,78	60. 1,37	10. 0,10			59,8079			
Nad. N. $14^h,3$...	221. 9.46,95	60.12,67	9.59,46			59,8117			
Nad. S. $14^h,3$...	221. 9.51,20	60. 8,48	9.59,55			59,8085			
25 L.....	359.43.55,29	60.31,00	44.26,13	51,26	16.25,13	86,9239	+27,0924		
25 L.....	359.42.54,57	60.31,46	43.25,90	51,29	17.25,39	86,2566	+26,4251		
79 L.....	0.22.37,60	60.31,51	23. 8,90	50,12	22.18,78	26,2716	—33,5599		
79 L.....	0.23.57,39	60.29,11	24.26,46	50,08	23.36,38	27,1710	—32,6605		
80 L.....	0.29.21,65	60.55,01	30.16,37	49,98	29.26,39	36,2683	—54,2706		
80 L.....	0.31.16,15	60.49,33	32. 5,18	49,93	31.15,25	37,2992	—53,2397		
Nad. N. $15^h,6$...	221. 9.56,30	60. 3,65	9.59,87			59,8116			

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nad. 221°9′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +29''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',20$.

Avril 24.

Nad. S. 15h,6...	221. 9.50,35	60. 9,20	9.59,42			59,8120			
32 L.....	359.29. 6,86	60.20,99	29.27,70	51,77	31.24,07	84,6316	+55,5075		
32 L.....	359.26.56,70	60.23,37	27.19,78	51,83	33.32,05	83,3265	+54,2024		

Latitude... 25 L. : 10″,37 79 L. : 10″,68 80 L. : 9″,75 32 L. : 10″,07 Moy. : 48°50′10″,22

Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -1'50''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',07$.

Mai 1.

25 L.....	0.16.37,64	60.27,50	17. 4,98	50,00	16.14,98	87,2530	+27,4215	+ 8,06	57,33
25 L.....	0.15.36,43	60.31,42	16. 7,67	50,03	15.17,64	87,7988	+27,9673	+ 7,25	57,33
79 L.....	359.40.29,59	60.40,08	41. 9,34	51,08	19.41,74	24,8893	−34,9422	+ 8,09	57,31
79 L.....	359.41.58,02	60.34,83	42.32,55	51,04	18.18,49	24,1246	−35,7069	+ 7,86	57,31
Nad. N. 11h,2...	221.10. 2,02	59.55,50	9.57,52			59,7986			
Nad. S. 11h,2...	221. 9.55,20	60. 2,54	9.57,67			59,7999			
80 L.....	359.29.14,44	60.48,78	30. 2,76	51,51	30.48,75	37,2632	−53,2757	+ 7,82	57,22
80 L.....	359.31.13,47	60.46,62	31.59,63	51,45	28.51,82	36,1639	−54,3750	+ 7,66	57,22
32 L.....	0.32.45,52	60.11,37	32.57,05	49,75	32. 7,30	84,3760	+55,2519	+ 8,05	57,15
32 L.....	0.30.40,85	60.20,18	31. 1,06	49,81	30.11,25	85,4741	+56,3500	+ 8,01	57,15
Nad. N. 12h,3...	221. 9.56,25	60. 0,85	9.57,05			59,8013			
Nad. S. 12h,3...	221. 9.50,13	60. 7,48	9.57,50			59,7996			
Nad. N. 14h,0...	221. 9.52,80	60. 3,59	9.56,31			59,8017			
Nad. S. 14h,0...	221. 9.41,20	60.10,91	9.51,96			59,7983			
25 L.....	359.45.32,59	60.34,29	46. 6,64	51,23	14.44,59	87,9740	+28,1425		
25 L.....	359.44.31,97	60.33,36	45. 5,11	51,26	15.46,15	87,3854	+27,5539		
79 L.....	0.20.14,36	60.31,65	20.45,90	50,34	19.55,56	24,8413	−34,9902		
79 L.....	0.21.25,15	60.34,45	21.59,46	50,31	21. 9,15	25,5706	−34,2609		
Nad. N. 15h,1...	221. 9.48,00	60. 8,97	9.56,84			59,8040			
Nad. S. 15h,1...	221. 9.53,82	60. 3,40	9.57,15			59,8039			
80 L.....	0.29.41,48	60.46,63	30.27,88	50,10	29.37,78	36,4030	−54,1359		
80 L.....	0.31.39,02	60.45,75	32.24,53	50,04	31.34,49	37,5190	−53,0199		
32 L.....	359.30.20,92	60.14,38	30.35,18	51,94	30.16,76	85,3006	+56,1765		
32 L.....	359.28.23,23	60.15,07	28.38,19	52,00	32.13,81	84,1761	+55,0520		

Latitude.. 25 L. : 10″,33 79 L. : 10″,67 80 L. : 10″,52 32 L. : 10″,88 Moy. : 48°50′10″,60

Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -1'50''$, $\sqrt{3}\,dn = -2'',05$.

Mai 4.

25 L.....	0.15.33,44	60.30,78	16. 4,04	50,40	15.13,64	87,6454	+27,8139	+ 8,27	57,35
25 L.....	0.14.30,16	60.34,58	15. 4,54	50,43	14.14,11	88,1675	+28,3360	+ 8,03	57,35
Nad. N. 11h,0...	221. 9.48,98	60. 8.30	9.57,16			59,7853			
Nad. S. 11h,0...	221. 9.53,15	60. 4,87	9.57,93			59,7819			
83 L.....	359.50.12,33	60.20,16	50.32,37	51,23	10.18,86	41,9293	−17,9022	+ 8,38	57,29
83 L.....	359.50.53,01	60.17,71	51.10,61	51,21	9.40,60	41,5626	−18,2689	+ 8,21	57,29
80 L.....	359.31.22,13	60.50,32	32.11,96	51,89	28.39,93	35,8606	−54,6783	+ 7,80	57,29
80 L.....	359.33.18,42	60.48,51	34. 6,50	51,84	26.45,34	34,8795	−55,6594	+ 7,83	57,29

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nad. 221°9′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -1'50''$,	$\sqrt{3}\,dn = -2'',05$.						
Mai 4.									
32 L.....	0.31′.24″,25	60.15,45	31′.39″,78	50″,21	30′.49″,57	84,9195	+55,7954	+ 8″,26	57″,25
32 L.....	0.29.30,58	60.12,00	29.42,70	50,27	28.52,43	85,9650	+56,8409	+ 7,47	57,25
Nad. N. 12h,3...	221. 9.51,62	60. 5,48	9.57,01			59,7853			
Nad. S. 12h,3...	221. 9.55,02	60. 2,65	9.57,60			59,7877			
25 L.....	359.46.10,72	60.31,09	46.41,60	51,85	14.10,25	88,0614	+28,2299		
25 L.....	359.45.11,48	60.31,49	45.42,77	51,88	15. 9,11	87,5311	+27,6996		
Nad. N. 14h,7...	221. 9.53,85	60. 3,52	9.57,29			59,7899			
Nad. S. 14h,7...	221. 9.46,32	60.11,11	9.57,28			59,7884			
80 L.....	0.27.13,52	60.46,87	28. 0,11	50,66	27. 9,45	34,9032	—55,6357		
80 L.....	0.29. 4,75	60.52,49	29.56,97	50,60	29. 6,37	35,9085	—54,6304		
83 L.....	0.11.53,00	60.20,62	12.13,47	51,21	11.22,26	42,3838	—17,4477		
83 L.....	0.12.34,35	60.14,52	12.48,77	51,19	11.57,58	42,7821	—17,0494		
32 L.....	359.30.34,80	60.15,29	30.49,95	52,50	30. 2,55	85,2250	+56,1009		
32 L.....	359.28.42,38	60.16,74	28.58,98	52,56	31.53,58	84,1597	+55,0356		
Nad. N. 16h,3...	221. 9.50,65	60. 6,06	9.56,61			59,8081			
Nad. S. 16h,3...	221. 9.48,28	60. 9,07	9.57,22			59,8042			

Latitude.. 25 L. : 10″,80 83 L. : 11″,01 80 L. : 10″,53 32 L. : 10″,62 Moy. : 48°50′10″,74

Observateurs Ébert et Renan. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -1'25''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',43$.

Mai 6.									
Nad. N. 11h,0...	221.10.18,80	59.38,98	9.57,95			59,7897			
Nad. S. 11h,0...	221. 9.57,38	60. 0,89	9.58,23						
80 L.....	359.29.27,78	61.38,33	31. 5,12	52,12	29.46,99	36,4770	—54,0619	+ 8,20	58,03
80 L.....								+ 8,26	58,03
32 L.....	0.33.31,87	59. 0,55	32.33,34	50,51	31.42,83	84,4162	+55,2921	+ 9,63	58,03
32 L.....	0.33.32,07	56.53,46	30.27,72	50,57	29.37,15	85,5766	+56,4525	+ 8,90	58,03
37 L.....	0.33.32,15	59.10,50	32.43,46	50,58	31.52,88	86,0459	+56,9218	+ 8,12	58,03
37 L.....	0.31. 7,43	59.41,56	30.49,36	50,63	29.58,73	87,1008	+57,9767	+ 8,97	58,03
Nad. S. 13h,3...	221.10. 0,07	59.57,73	9.57,78			59,7879			
Nad. N. 13h,3...	221. 9.57,03	60. 1,17	9.58,15			59,7899			
Nad. S. 14h,5...	221. 9.56,55	60. 1,59	9.58,09			59,7955			
Nad. N. 14h,5...	221. 9.51,53	60. 7,09	9.58,51			59,7981			
80 L.....	0.31. 4,47	60. 5,16	31. 9,77	50,94	30.18,83	36,5833	—53,9556		
80 L.....	0.32.57,47	61.14,79	34.11,60	50,85	33.20,75	38,4290	—52,1099		
32 L.....	359.31.54,27	58.24,02	30.19,17	52,90	30.33,73	84,9115	+55,7874		
32 L.....	359.28.38,45	58.46,89	27.25,91	52,99	33.27,08	83,1790	+54,0549		
37 L.....	359.29. 8,45	58.50,68	27.59,90	52,98	32.53,08	85,3157	+56,1916		
Nad. S. 16h,8...	221.10.26,27	59.31,15	9.57,67			59,8056			
Nad. N. 16h,8...	221.10.26,03	59.31,57	9.57,84			59,7997			

Latitude... 80 L. : 10″,20 32 L. : 11″,24 37 L. : 10″.52 Moy. : 48°50′10″,65

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nad. 221°9′.
Observateurs Ébert et Renan. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -2'30''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',96$.						
Mai 14.									
80 L.....	359.31′.30″,53	61t 9p,43	32′.39″,16	52″,06	28′.12″,90	35t,7244	—54t,8145	+11″,76	58″,78
32 L.....	0.33. 5,07	58.45,79	31.52,01	50,34	31. 1,70	84,8416	+55,7175	+10,25	58,80
Nad. N. 12h,3...	221. 9.48,42	60.10,51	9.58,79			59,7659			
Nad. S. 12h,3...	221. 9.48,37	60.10,42	9.58,65			59,7686			
36 L.....	0.14. 8,10	58.40,75	12.49,88	50,98	11.58,90	84,2146	+24,3831	+ 8,04	58,82
88 L.....	359.35.54,77	59.57,48	35.52,20	52,16	24.59,96	44,3746	—46,1643	+ 7,46	58,83
Nad. N. 13h,3...	221. 9.47,67	60.11,65	9.59,16			59,7774			
Nad. S. 13h,3...	221. 9.47,76	60.10,81	9.58,42			59,7907			
Nad. S. 15h,2...	221. 9.50,50	60. 8,38	9.58,76			59,7923			
Nad. N. 15h,2...	221. 9.50,40	60. 8,72	9.58,99			59,7838			
80 L.....	0.31.28,45	61.35,34	33. 2,95	50,79	32.12,16	37,7275	—52,8114		
32 L.....	359.30. 6,40	58. 5,66	28.13,23	52,81	32.39,58	83,7184	+54,5943		
Nad. N. 16h,3...	221. 9.51,92	60. 7,17	9.58,98			59,7799			
Nad. S. 16h,3...	221. 9.52,05	60. 6,75	9.58,70			59,7816			
36 L.....	359.46.41,25	59.31,28	46.12,80	52,38	14.39,58	82,5264	+22,6949		
88 L.....	0.26.16,08	61.26,16	27.41,49	51,18	26.50,31	45,2459	—45,2930		
Latitude...	80 L. : 12″,98	32 L. : 11″,45	36 L. : 9″,22	88 L. : 8″,63	Moy. : 48°50′10″,57				
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -2'30''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',97$.						
Mai 15.									
80 L.....	359.29.41,43	61. 1,04	30.41,86	51,51	30. 9,65	36,7741	—53,7648	+10,97	59,11
80 L.....	359.29.22,83	63.56,20	33.16,72	51,43	27.34,71	35,3443	—55,1946	+ 7,43	59,11
32 L.....	0.32.13,85	58. 9,16	30.24,47	49,92	29.34,55	85,6451	+56,5210	+ 8,92	59,05
32 L.....	0.32.14,52	56.22,04	28.38,87	49,99	27.48,88	86,5532	+57,4291	+ 9,59	59,05
Nad. S. 12h,4...	221.10.25,10	59.33,72	9.59,04			59,7652			
Nad. N. 12h,4...	221.10.25,05	59.33,99	9.59,26			59,7680			
36 L.....	0.14.49,33	58.15,22	13. 5,75	50,54	12.15,21	84,0734	+24,2419	+ 9,03	58,97
36 L.....	0.14.49,22	57.42,32	12.33,05	50,55	11.42,50	84,3553	+24,5238	+ 8,74	58,97
88 L.....	359.34.20,25	61. 3,90	35.23,55	51,51	25.27,96	44,6512	—45,8877	+ 8,15	58,91
Nad. S. 13h,5...	221.10.16,57	59.42,24	9.58,95			59,7728			
Nad. N. 13h,5...	221.10.16,63	59.42,62	9.59,38			59,7814			
80 L.....	0.29.41,65	61.40,51	31.21,51	50,21	30.31,30	36,7570	—53,7819		
80 L.....	0.29.41,87	64.24,95	34. 4,39	50,13	33.14,26	38,3710	—52,1679		
32 L.....	359.31.52,25	58.19,34	30.12,53	52,19	30.39,66	84,9218	+55,7977		
32 L.....	359.31.52,80	55.39,11	27.34,63	52,27	33.17,64	83,3598	+54,2357		
36 L.....	359.45.52,93	61.15,20	47. 7,53	51,71	13.44,18	83,1075	+23,2760		
36 L.....	359.45.53,32	60.16,44	46. 9,67	51.74	14.42,07	82,4737	+22,6422		
88 L.....	0.24.37,22	60.56,36	25.33,25	50,61	24.42,64	44,0373	—46,5016		
Nad. N. 17h,1...	221.10.29,48	59.28,77	9.58,52			59,7833			
Nad. S. 17h,1...	221.10.29,55	59.28,93	9.58,75			59,7840			
Latitude...	80 L. : 10″,09	32 L. : 10″,21	36 L. : 9″,92	88 L. : 9″,24	Moy. : 48°50′9″,93				

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.
Observateurs Ébert et Renan. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -2'30''$,		$\sqrt{3}\,dn = -1'',57$.					
Mai 19.									
80 L.....	359.31.46,02	60.45,39	32.31,03	49,62	28.18,59	35,7792	−54,7597	+ 7,13	58,30
32 L.....	0.33.34,52	58.39,72	32.15,30	47,95	31.27,35	84,6412	+55,5171	+ 9,10	58,20
Nad. S. 12h,2....	221.10.21,72	59.36,71	9.58,62			59,7656			
Nad. N. 12h,2....	221.10.21,80	59.36,79	9.58,78			59,7608			
Nad. N. 13h,3....	221. 9.54,62	60. 3,49	9.58,04			59,7774			
Nad. S. 13h,3....	221. 9.54,72	60. 3,52	9.58,17			59,7706			
80 L.....	0.29.21,70	62. 3,24	31.23,96	48,67	30.35,29	36,8507	−53,6882		
32 L.....	359.31.51,10	58.31,66	30.23,64	50,62	30.26,98	85,0696	+55,9455		
Nad. N. 16h,1....	221. 9.51,92	60. 6,05	9.57,87			59,7767			
Nad. S. 16h,1....	221. 9.52,08	60. 5,68	9.57,67			59,7824			
	Latitude...	80 L. : 8″,83		32 L. : 10″,90		Moy. : 48°50′9″,87			
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -2'30''$,		$\sqrt{3}\,dn = -1'',00$.					
Mai 21.									
80 L.....	359.32.32,52	62. 5,46	34.36,86	49,52	26.12,66	34,7167	−55,8222	+ 8,13	57,92
32 L.....	0.31.55,65	59.51,78	31.47,79	47,91	30.59,88	84,9057	+55,7816	+ 8,12	57,81
Nad. N. 12h,3....	221. 9.54,50	60. 3,59	9.58,02			59,7769			
Nad. S. 12h,3....	221. 9.54,15	60. 4,20	9.58,27			59,7756			
Nad. N. 15h,0....	221. 9.53,18	60. 3,92	9.57,02			59,7825			
Nad. S. 15h,0....	221. 9.54,32	60. 3,81	9.58,05			59,7811			
80 L.....	0.29.20,20	60.35,78	29.55,85	48,46	29. 7,39	36,0170	−54,5219		
Nad. N. 15h,5....	221. 9.55,62	60. 1,66	9.57,22		32.49,17	59,7869			
Nad. S. 15h,5....	221. 9.52,30	60. 5,54	9.57,75			59,7857			
32 L.....	359.28. 5,88	59.55,29	28. 1,20	50,37		83,7102	+54,5861		
	Latitude...	80 L. : 10″,21		32 L. : 10″,31		Moy. : 48°50′10″,26			
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -1'5''$,		$\sqrt{3}\,dn = -1'',30$.					
Juin 10.									
92 L.....	359.28.43,72	59.59,32	28.43,08	51,24	32. 8,16	35,5758	−54,9631	+ 6,89	56,89
92 L.....	359.30. 4,75	62.56,26	32.59,27	51,11	27.51,84	33,2276	−57,3113	+ 5,68	56,89
Nad. N. 14h,7....	221.10.24,97	59.31,70	9.56,92			59,7645			
Nad. S. 14h,7....	221.10.25,05	59.31,67	9.56,97			59,7637			
47 L.....	0.22.59,62	58.51,34	21.51,88	49,73	21. 2,15	64,8744	+35,7503	+ 3,74	56,82
47 L.....	0.23. 0,98	57.27,78	20.30,49	49,82	19.40,67	65,6635	+36,5394	+ 6,96	56,82
96 L.....	359.39.50,92	59.22,68	39.14,04	51,00	21,36,96	50,1567	−40,3822	+ 5,84	56,81
96 L.....	359.39.51,05	60.48,84	40.39,47	50,95	20.11,48	49,4674	−41,0715	+ 8,11	56,81
50 L.....	0.15. 9,23	60.31,48	15.40,53	49,92	14.50,61	86,0972	+26,2657	+ 8,93	56,77
50 L.....	0.15. 9,24	59.26,95	14.36,66	49,95	13.46,71	86,6373	+26,8058	+ 6,87	56,77
Nad. S. 16h,2....	221. 9.50,30	60. 7,01	9.57,20			59,7623			
Nad. N. 16h,2....	221. 9.50,27	60. 6,51	9.56,67			57,7606			
92 L.....	0.32.45,20	61.55,67	34.39,96	49,36	33.50,60	36,4638	−54,0751		
92 L.....	0.32.45,10	64.17,85	37. 0,58	49,63	36.10,95	38,0118	−52,5271		

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$\nu_0 = 59^t,8315$,	$I = -1'5''$,	$\sqrt{3}\,dn = -1'',30$.						
Juin 10.									
Nad. S. $18^h,8$....	221. 9.44,70	60.12,39	9.56,93			59,7736			
Nad. N. $18^h,8$....	221. 9.44,60	60.12,12	9.56,56			59,7744			
47 L.....	359.39.24,90	60.19,44	39.44,22	51,35	21. 7,13	64,6997	+35,5756		
47 L.....	359.39.24,70	58.59,10	38.24,48	51,42	22.26,94	63,9087	+34,7846		
96 L.....	0.25. 6,50	60.31,98	25.38,38	50,04	24.48,34	51,9403	—38,5986		
96 L.....	0.25. 7,38	61.53,68	27. 0,13	50,02	26.10,11	52,8455	—37,6934		
50 L.....	359.44.49,33	60.23,04	45.12,25	51,29	15.39,04	85,4322	+25,6007		
Nad. S. $20^h,2$....	221.10.27,12	59.29,24	9.56,63			59,7723			
Nad. N. $20^h,2$....	221.10.26,98	59.29,03	9.56,28			59,7701			
Latitude... 92 L. : 9″,40	47 L. : 8″,53	96 L. : 10″,17	50 L. : 11″,13	Moy. : 48°50′9″,81					
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$\nu_0 = 59^t,8315$,	$I = +31''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',91$.						
Juin 11.									
Nad. N. $13^h,9$....	221. 9.53,65	60. 3,38	9.56,96			59,7589			
Nad. S. $13^h,9$....	221. 9.52,92	60. 4,30	9.57,14			59,7559			
92 L.....	359.28.14,28	60.56,92	26.10,72	50,87	31.40,15	35,3143	—55,2246	+ 8″,08	57″,03
92 L.....	359.30.29,92	60.52,57	31.21,96	50,81	29.28,85	34,0894	—56,4495	+ 8,05	57,03
42 L.....	0.12.48,47	60.37,78	13.26,10	49,66	12.36,44	89,5825	+29,7510	+ 8,90	57,03
42 L.....	0.11.29,94	60.32,34	12. 1,98	49,70	11.12,28	90,1480	+30,3165	+ 9,36	57,03
47 L.....	0.18.47,91	60.30,31	19.18,18	49,59	18.28,59	66,3183	+37,1942	+ 7,45	57,05
47 L.....	0.17.32,18	60.31,97	18. 3,87	49,63	17.14,24	66,9201	+37,7960	+ 7,83	57,05
96 L.....	359.41. 9,08	60.42,03	41.50,71	50,68	18.59,97	48,8483	—41,6906	+ 8,88	57,06
96 L.....	359.42.39,63	60.36,92	43.16,38	50,64	17.34,26	48,2089	—42,3300	+ 8,52	57,06
Nad. N. $15^h,9$....	221. 9.50,90	60. 5,95	9.56,75			59,7624			
Nad. S. $15^h,9$....	221. 9.50,67	60. 6,53	9.57,09			59,7628			
42 L.....	359.47.34,35	60.37,04	48.11,03	50,81	12.39,78	89,4197	+29,5882		
42 L.....	359.46.26,69	60.34,89	47. 1,28	50,85	13.49,57	88,8775	+29,0460		
92 L.....	0.30.46,22	60.49,03	31.34,97	49,54	30.45,43	34,6409	—55,8980		
92 L.....	0.32.37,28	60.44,08	33.21,27	49,49	32.31,78	35,6663	—54,8726		
Nad. N. $18^h,5$....	221. 9.53,12	60. 4,05	9.57,09			59,7692			
Nad. S. $18^h,5$....	221. 9.52,87	60. 4,32	9.57,11			59,7736			
47 L.....	359.41. 2,25	60.30,27	41 32,25	51,04	19.18,79	65,7376	+36,6135		
47 L.....	359.39.47,96	60.33,40	40.21,11	51,08	20.29,97	65,0710	+35,9469		
96 L.....	0.23. 8,32	60.26,83	23.35,17	49,82	22.45,35	50,6567	—39,8822		
96 L.....	0.24.21,99	60.28,21	24.50,15	49,79	24. 0,36	51,4000	—39,1389		
Latitude... 92 L. : 11″,04	42 L. : 12″,10	47 L. : 10″,59	96 L. : 11″,64	Moy. : 48°50′11″,34					
Observateur Ébert. — Position directe.									
	$\nu_0 = 59^t,8315$,	$I = +57''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',08$.						
Juillet 23.									
53 L.....	0.22.57,82	59.19,82	22.18,35	48,81	21.29,54	69,6091	+40,4850	+ 4,39	56,61
53 L.....	0.22.57,77	57.34,96	20.34,49	48,87	19.45,62	70,5138	+41,3897	+ 6,41	56,61
Nad. N. $17^h,4$....	221. 9.23,55	60.33,33	9.56,54			59,7555			
Nad. S. $17^h,4$....	221. 9.23,50	60.33,53	9.56,68			59,7568			

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.
Observateur Ébert. — Position directe.									
$v_0 = 59^t,8315$, $I = +5^s$, $\sqrt{3}\,dn = -0^s,08$.									
Juillet 23.									
7 L.	359.37.40,65	60.39,53	38.19,69	50,17	22.30,48	49,1304	−41,4085	+ 4,94	56,41
60 L.	0.14.51,73	59.34,31	14.26,44	49,15	13.37,29	87,1280	+27,2965	+ 3,68	56,41
9 L.	359.34. 8,10	60.39,94	34.47,73	50,46	26. 2,73	41,9834	−48,5555		
9 L.	359.34. 8,32	62.37,49	36.44,33	50,39	24. 6,06	40,9711	−49,5678		
Nad. N. 19h,0	221. 9.24,05	60.32,82	9.56,53			59,7575			
Nad. S. 19h,0	221. 9.23,98	60.33,26	9.56,90			59,7688			
53 L.	359.40.52,25	59.20,81	40.13,47	50,41	20.36,94	69,9671	+40,8430		
53 L.	359.38.55,90	59.22,66	38.19,05	50,47	22.31,42	68,9384	+39,8143		
Nad. N. 21h,0	221. 9.24,90	60.31,87	9.56,44			59,7552			
Nad. S. 21h,0	221. 9.24,85	60.31,74	9.56,26			59,7571			
7 L.	0.20.51,60	60.49,56	21.40,82	49,24	20.51,58	48,1514	−42,3875		
60 L.	359.47.45,18	59.27,42	47.13,12	50,26	13.37,14	87,0221	+27,1906		
9 L.	0.24.58,08	59.45,98	24.44,41	49,23	23.55,18	40,8341	−49,7048		
9 L.	0.26.55,45	60.39,76	27.34,92	49,16	26.45,76	42,3045	−48,2344		
Latitude... 53 L. : 8″,79	7 L. : 10″,40	60 L. : 9″,35	9 L. : 7″,90	Moy. : 48°50′8″,86					
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
$v_0 = 59^t,8315$, $I = +2^t39^s$, $\sqrt{3}\,dn = -0^s,73$.									
Août 4.									
53 L.	0.19.47,69	60.27,02	20.14,64	47,52	19.27,12	70,7261	+41,6020	+ 5,29	56,06
53 L.	0.18.21,25	60.29,36	18.50,48	47,57	18. 2,91	71,3702	+42,2461	+ 6,41	56,06
Nad. N. 17h,3	221. 9.46,00	60.10,42	9.56,27						
Nad. S. 17h,3	221. 9.50,22	60. 6,11	9.56,23						
7 L.	359.36.52,23	60.33,74	37.25,73	48,83	23.23,10	49,6777	−40,8612	+ 6,23	55,96
7 L.	359.38.40,87	60.35,44	39.15,99	48,77	21.32,78	48,6616	−41,8773	+ 6,79	55,96
60 L.	0.14. 7,27	60.28,15	14.35,25	47,86	13.47,39	87,1218	+27,2903	+ 6,10	55,94
60 L.	0.13. 3,37	60.27,28	13.30,46	47,89	12.42,57	87,6465	+27,8150	+ 5,95	55,94
9 L.	359.33.14,35	60.38,78	33.52,73	49,10	26.56,37	42,5242	−48,0147	+ 5,99	55,88
9 L.	359.34.48,36	60.42,58	35.30,54	49,05	25.18,51	41,6037	−48,9352	+ 4,77	55,88
Nad. N. 19h,0	221. 9.46,27	60. 9,54	9.55,66			59,7530			
Nad. S. 19h,0	221. 9.50,97	60. 5,37	9.56,25			59,7543			
Nad. N. 20h,3	221. 9.50,52	60. 5,15	9.55,58			59,7586			
Nad. S. 20h,3	221. 9.48,90	60. 7,20	9.55,98			59,7596			
53 L.	359.38. 4,32	60.25,74	38.29,82	49,15	22.19,33	69,0877	+39,9636		
53 L.	359.36.41,15	60.28,30	37. 9,26	49,19	23.39,93	68,2986	+39,1745		
Nad. N. 21h,3	221. 9.47,37	60. 8,42	9.55,66			59,7588			
Nad. S. 21h,3	221. 9.51,43	60. 4,82	9.56,16			59,7603			
7 L.	0.23.22,43	60.33,45	23.55,71	47,94	23. 7,77	49,4340	−41,1049		
7 L.	0.24.44,57	60.30,11	25.14,58	47,90	24.26,68	50,2190	−40,3199		
60 L.	359.44.43,84	60.33,82	45.17,42	49,07	15.31,65	86,0109	+26,1794		
60 L.	359.43.46,95	60.39,33	44.25,96	49,10	16.23,14	85,4653	+25,6338		
9 L.	0.26. 1,98	60.41,06	26.42,87	47,94	25.54,93	41,8766	−48,6623		
9 L.	0.27.34,17	60.38,80	28.12,75	47,89	27.24,86	42,7185	−47,8204		
Latitude... 53 L. : 9″,79	7 L. : 10″,55	60 L. : 10″,09	9 L. : 9″,50	Moy. : 48°50′9″,98					

Noms.	Lecture.	Microm.	L.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°9′.
OBSERVATEURS ÉBERT et RENAN. — Position directe.									
			$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +31''$,		$\sqrt{3}\,dn = -2'',08$.			
Août 9.									
Nad. S. 17h,5....	221. 9.46,95	60. 9,72	9.56,54			59,7413			
Nad. N. 17h,5....	221. 9.47,23	60. 8,61	9.55,72			59,7386			
7 L.....	359.36.32,67	60.42,45	37.14,65	49,79	23.35,14	49,7843	−40,7546	+ 4,38	55,70
7 L.....	359.38.20,07	60.31,97	38.51,95	49,75	21.57,80	48,8699	−41,6690	+ 4,38	55,70
60 L.....	0.14.57,70	59.35,01	14.33,10	48,75	13.44,35	87,1070	+27,2755	+ 4,01	55,65
60 L.....	0.13.56,27	59.31,98	13.28,73	48,86	12.39,87	87,6333	+27,8018	+ 4,51	55,65
9 L.....	359.31.52,50	58.47,87	30.41,00	50,05	30. 9,05	43,2438	−47,2951	+ 2,46	55,50
9 L.....	359.33.35,50	60.38,28	34.13,53	50,03	26.36,50	42,3292	−48,2097	+ 3,42	55,50
63 L.....	0.33.47,40	57. 3,42	30.52,90	48,39	30. 4,51	87,3702	+58,2461	+ 3,04	55,35
Nad. S. 19h,8....	221. 9.47,08	60. 8,89	9.55,85			59,7695			
Nad. N. 19h,8....	221. 9.49,55	60. 6,22	9.55,68			59,7701			
Nad. N. 21h,3....	221. 9.49,92	60. 5,46	9.55,30			59,7736			
Nad. S. 21h,3....	221. 9.52,78	60. 2,57	9.55,29			59,7741			
7 L.....	0.23.49,87	60.38,11	24.27,89	48,94	23.38,95	49,7250	−40,8139		
7 L.....	0.25.31,15	60.32,89	26. 3,89	48,93	25.14,96	50,7074	−39,8315		
60 L.....	359.45.11,25	59.34,11	44.45,72	50,13	16. 4,41	85,6671	+25,8356		
60 L.....	359.44.12,57	59.39,38	43.52,33	50,20	16.57,87	85,0813	+25,2498		
9 L.....	0.26. 9,52	60.43,35	26.52,59	48,98	26. 3,61	41,9509	−48,5880		
9 L.....	0.27.54,18	62.41,23	30.34,16	48,97	29.45,19	42,9222	−47,6167		
63 L.....	359.32.16,75	60.40,24	32.56,48	50,64	27.54,16	88,3851	+59,2610		
Latitude... 7 L. : 8″,68		60 L. : 8″,61		9 L. : 7″,44		63 L. : 7″,69		Moy. : 48° 50′ 8″,16	
OBSERVATEURS PERCHOT et ÉBERT. — Position directe.									
			$v^0 = 59^t,8315$,	$I = -47''$,		$\sqrt{3}\,dn = -0'',89$.			
Septembre 2.									
13 L.....	359.50.27,18	60.55,39	51.22,10	49,45	9.27,35	42,8324	−16,9991	+10,46	59,84
74 L.....	0. 5.15,23	59. 9,14	4.24,93	49,05	3.35,88	65,5186	+ 5,6871	+ 8,96	59,81
66 L.....	0. 6.58,73	61. 3,48	8. 1,61	49,12	7.12,49	71,1828	+11,3513	+10,22	59,72
16 L.....	359.37.20,48	61.37,44	38.56,97	50,01	21.53,04	48,0848	−42,4541	+ 8,04	59,70
65 L.....	0.21.41,54	59.18,71	21. 0,85	48,82	20.12,03	70,9062	+41,7821	+ 9,95	59,68
18 L.....	359.33.44,18	61.50,24	35.33,37	50,18	25.16,81	36,8662	−53,6727	+10,63	59,64
Nad. S. 21h,6....	221.10.20,45	59.39,31	9.59,93			59,7519			
Nad. N. 21h,6....	221.10.23,73	59.35,71	9.59,64			59,7586			
13 L.....	0.10.13,68	60.49,67	11. 2,93	49,26	10.13,67	43,0705	−16,7610		
74 L.....	359.58. 4,37	59.58,60	58. 3,07	49,63	2.46,56	65,8034	+ 5,9719		
66 L.....	359.55.11,18	60. 0,75	55.11,96	47,79	5.37,83	71,8693	+12,0378		
16 L.....	0.23.26,63	61.20,61	24.46,66	48,92	23.57,74	49,0736	−41,4653		
65 L.....	359.36.26,62	60.13,36	36.39,88	50,39	24.10,51	68,5096	+39,3855		
18 L.....	0.31. 4,35	61.33,81	32.37,45	48,83	31.48,62	40,3018	−50,2371		
Nad. N. 1h,3.....	221.10.45,72	59.12,86	9.59,00			59,7668			
Nad. S. 1h,3.....	221. 9.55,58	60. 3,73	9.59,23			59,7703			
Latitude. 13 L. : 10″,62		74 L. : 9″,15		66 L. : 10″,50		16 L. : 8″,34	65 L. : 10″,27	18 L. : 10″,99	Moy. : 48° 50′ 9″,98

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.

Observateurs Ébert et Perchot. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -1'6''$, $\sqrt{3}\,dn = +0'',41$.

Septembre 4.

13 L.	359.50. 6,42	61.16,77	51.22,50	50,80	9.28,30	42,8608	−16,9707	+12,36	60,86
74 L.	0. 4.46,65	59.52,28	4.39,06	50,46	3.48,60	65,4002	+ 5,5687	+12,43	60,73
66 L.	0. 8.29,23	59.41,56	8.11,05	50,43	7.20,62	71,0846	+11,2531	+10,84	60,67
66 L.	0. 7.41,13	59.48,69	7.29,99	50,64	6.39,35	71,5169	+11,6854	+11,69	60,67
65 L.	0.23.24,12	58.39,46	22. 4,57	50,21	21.14,36	70,3859	+41,2618	+12,69	60,65
18 L.	359.32.56,72	61.40,87	34.36,58	51,65	26.15,07	37,3445	−53,1944	+11,91	60,58
Nad. N. 21h,4.	221.10.15,39	59.45,61	10. 1,10			59,7682			
Nad. S. 21h,4.	221.10.15,27	59.45,43	10. 0,81			59,7650			
Nad. S. 22h,8.	221.10. 9,70	59.50,90	10. 0,65			59,7741			
Nad. N. 22h,8.	221. 9.45,75	60.14,60	10. 0,16			59,7695			
13 L.	0.11.36,31	60.34,90	12.10,94	50,61	11.20,33	43,7931	−16,0384		
74 L.	359.57.53,65	59.52,21	57.45,98	51,04	3. 5,06	65,5996	+ 5,7681		
66 L.	359.54.50,94	59.43,11	54.34,26	51,12	6.16,86	71,5166	+11,6851		
66 L.	359.54. 2,12	59.51,02	53.53,27	51,18	6.57,91	71,1049	+11,2734		
65 L.	359.36. 8,77	59. 4,22	35.13,61	51,77	25.38,16	67,5154	+38,3913		
18 L.	0.33.13,82	62.12,22	35.24,97	50,00	34.34,97	42,1713	−18,3676		
Nad. S. 1h,4.	221. 9.57,17	60. 2,86	9.59,96			59,7695			
Nad. N. 1h,4.	221.10. 4,37	59.55,64	10. 0,01			59,7660			

Latitude... 13 L. : 11″,50 74 L. : 11″,70 66 L. : 10″,60 65 L. : 12″,04 18 L. : 11″,33 Moy. : 48°50′11″,29

Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -1'30''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',10$.

Septembre 10.

Nad. N. 19h,3.	221. 9.55,07	60. 5,28	10. 0,26			59,7425			
Nad. S. 19h,3.	221. 9.55,42	60. 5,12	10. 0,45			59,7432			
74 L.	0. 4.42,72	59.41,03	4.24,00	50,22	3.33,78	65,5638	+ 5,7323	+11,39	59,99
74 L.	0. 4.42,57	59.28,62	4.11,57	50,22	3.21,35	65,7050	+ 5,8735	+12,05	59,99
66 L.	0. 7.56,57	59.46,59	7.43,43	50,18	6.53,25	71,4049	+11,5734	+11,78	59,94
66 L.	0. 7.56,65	59.26,34	7.23,47	50,19	6.33,28	71,5994	+11,7679	+11,68	59,94
65 L.	0.22.28,28	59. 7,45	21.36,40	49,85	20.46,55	70,6245	+41,5004	+10,90	59,93
65 L.	0.20.25,15	59.33,34	19.58,96	49,90	19. 9,06	71,4123	+42,2882	+11,85	59,93
18 L.	359.35.31,02	61.23,99	36.54,19	51,26	23.57,07	36,2558	−54,2831	+11,67	59,88
Nad. S. 22h,0.	221.10. 0,00	59.59,95	9.59,91			59,7536			
Nad. N. 22h,0.	221. 9.52,48	60. 7,65	10. 0,01			59,7512			
Nad. S. 23h,5.	221. 9.52,72	60. 7,02	9.59,63			59,7577			
Nad. N. 23h,5.	221. 9.53,18	60. 6,69	9.59,76			59,7539			
74 L.	359.57. 3,45	60.14,50	57.17,78	50,83	3.33,05	65,3274	+ 5,4959		
74 L.	359.57. 3,30	60. 3,55	57. 6,79	50,84	3.44,05	65,1853	+ 5,3538		
66 L.	359.53.16,93	59.57,55	53.14,59	51,08	7.36,49	70,6731	+10,8416		
66 L.	359.53.16,67	59.29,86	52.46,92	51,10	8. 4,18	70,3105	+10,4790		
65 L.	359.30. 8,20	61. 5,56	31.13,12	51,77	29.38,65	64,4476	+35,3235		
65 L.	359.30. 8,37	59.55,20	30. 3,64	51,81	30.48,17	63,4320	+34,3079		
18 L.	0.42.19,93	61.11,19	43.30,63	49,69	42.40,94	49,2425	−41,2964		
Nad. S. 1h,7.	221. 9.58,77	60. 0.32	9.59,05			59,7683			
Nad. N. 1h,7.	221. 9.58,32	60. 1,45	9.59,72			59,7639			

Latitude... 74 L. : 11″,73 66 L. : 11″,79 65 L. : 11″,45 18 L. : 11″,79 Moy. : 48°50′11″,67

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.
Observateurs Ébert et Perchot. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = -1'15''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',89$.						
Septembre 13.	° ′ ″	t p	′ ″			t			
Nad. S. $18^h,8$....	221.10.12,60	59.48,74	10. 1,41			59,7461			
Nad. N. $18^h,8$....	221.10.23,82	59.37,21	10. 1,22			59,7372			
13 L.....	359.52.10,20	59.23,63	51.34,26	50″,51	9′.16″,25	42,7707	t −17,0608	+12″,33	60″,76
13 L.....	359.52.11,30	60. 1,68	52.13,02	50,49	8.37,47	42,4297	−17,4018	+11,62	60,76
74 L.....	0. 4.41,30	59.45,18	4.29,68	50,42	3.39,26	65,5259	+ 5,6944	+11,97	60,65
74 L.....	0. 4.44,35	59.29,82	4.14,52	50,42	3.24,10	65,6500	+ 5,8185	+10,61	60,65
66 L.....	0. 6.34,55	61.13,33	7.47,18	50,37	6.56,81	71,3646	+11,5331	+10,92	60,60
66 L.....	0. 6.34,88	60.53,13	7.27,51	50,38	6.37,13	71,5694	+11,7379	+11,33	60,60
65 L.....	0.22. 5,98	60.53,16	22.58,79	49,98	22. 8,81	69,9182	+40,7941	+10,98	60,58
65 L.....	0.22. 6,08	59.52,22	21.58,57	50,01	21. 8,56	70,4593	+41,3352	+11,02	60,58
18 L.....	359.37.39,37	58.15,49	35.55,92	51,42	24.55,50	36,6791	−53,8598	+ 9,44	60,52
18 L.....	359.37.40,12	59.53,54	37.33,59	51,33	23.17,74	35,9718	−54,5671	+12,29	60,52
20 L.....	359.37.25,03	59.30,02	36.55,37	51,43	23.56,06	42,1796	−48,3593	+11,15	60,47
20 L.....	359.37.25,05	61.29,44	38.53,62	51,40	21.57,78	41,1948	−49,3441	+ 9,94	60,47
Nad. N. $21^h,8$....	221.10.16,40	59.44,18	10. 0,70			59,7607			
Nad. S. $21^h,8$....	221.10.16,32	59.43,88	10. 0,32			59,7621			
Nad. S. $22^h,9$....	221.10.16,73	59.43,49	10. 0,35			59,7634			
Nad. N. $22^h,9$....	221.10.16,58	59.43,74	10. 0,44			59,7597			
13 L.....	0.10.38,58	60.20,57	10.59,02	50,57	10. 8,45	43,0459	−16,7856		
13 L.....	0.10.39,10	60.52,22	11.30,87	50,55	10.40,32	43,3544	−16,4771		
74 L.....	359.57.42,73	60.15,98	57.58,56	51,06	2.52,50	65,7385	+ 5,9070		
74 L.....	359.57.42,75	60. 2,51	57.45,24	51,07	3. 5,83	65,6144	+ 5,7829		
66 L.....	359.54.18,92	60.24,07	54.42,80	51,20	6. 8,40	71,6219	+11,7904		
66 L.....	359.54.18,95	60. 7,17	54.26,10	51,21	6.25,11	71,4575	+11,6260		
65 L.....	359.36.20,72	61. 4,40	37.24,51	51,73	23.27,22	68,9684	+39,8443		
65 L.....	359.36.20,90	59.53,76	36.14,75	51,77	24.37,02	68,2356	+39,1115		
18 L.....	0.34.23,53	58.30,95	32.55,63	50,08	32. 5,55	40,4667	−50,0722		
18 L.....	0.34.23,33	59.56,67	34.20,29	50,04	33.30,25	41,4269	−49,1120		
20 L.....	0.30.27,33	59. 6,70	29.34,80	50,21	28.44,59	44,6681	−45,8718		
20 L.....	0.30.28,15	60.58,82	31.26,62	50,16	30.36,46	45,9168	−44,6221		
Nad. N. $1^h,6$.....	221. 9.48,18	60.12,13	10. 0,15			59,7621			
Nad. S. $1^h,6$.....	221. 9.48,77	60.11,20	9.59,82			59,7554			

Latit. 13 L.: 11″,22 74 L.: 10″,64 66 L.: 10″,53 65 L.: 10″,42 18 L.: 10″,35 20 L.: 10″,08 Moy.: 48° 50′ 10″,54

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +42''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',42$.

Octobre 5.									
Nad. S. $21^h,2$....	221. 9.56,03	59.56,38	9.59,87			59,9462			
Nad. N. $21^h,4$....	221. 9.51,42	59.52,48	9.59,07			59,9396			
79 L.....	0.16.13,88	57. 8,61	19. 3,80	51,23	18.12,57	54,9844	+35,5545	+11,48	59,43
79 L.....	0.16.13,33	58.43,61	17.29,20	51,27	16.37,93	54,2749	+36,2640	+ 8,46	59,43
80 L.....	0.30.51,60	59. 6,71	31.44,52	50,85	30.53,67	37,6220	+52,9169	+ 8,64	59,44
80 L.....	0.30.51,73	61. 6,98	29.45,58	50,91	28.54,67	36,4735	+54,0654	+ 8,38	59,44
32 L.....	359.26. 6,03	58. 1,69	28. 3,30	52,94	32.49,64	84,3587	−55,2346	+ 8,00	59,45
32 L.....	359.31.20,38	60. 7,40	31.13,33	52,84	29.39,51	86,1633	−57,0392	+10,47	59,45
Nad. S. $0^h,8$.....	221. 9.18,43	59.18,60	9.59,63			59,9435			

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.
	° ′ ″	t p	′ ″			t			

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +42''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',42$.

Octobre 5.

Nad. N. $1^h,4$.....	221. 9.20,07	59.20,78	9.59,11			59,9388			
Nad. S. $2^h,5$.....	221. 9.19,42	59.19,63	9.59,60			59,9404			
Nad. S. $2^h,7$.....	221. 9.20,38	59.20,88	9.59,32			59,9393			
Nad. S. $2^h,9$.....	221. 9.20,30	59.20,66	9.59,46			59,9394			
79 L.....	359.34.52,70	60.28,14	34.25,05	52″,86	26′.27″,81	61,0408	+29,4981		
80 L.....	359.22.48,32	59. 8,28	23.39,77	53,35	37.13,58	42,1439	+48,3950		
80 L.....	359.22.48,32	60.14,77	22.33,95	53,39	38.19,44	43,0622	+47,4767		
32 L.....	0.37.17,37	60. 4,15	37.13,47	51,19	36.22,28	82,2164	−53,0923		
32 L.....	0.37.17,37	58.51,75	38.25,15	51,15	37.34,00	81,4207	−52,2966		

Latitude... 79 L. : 10″,54 80 L. : 9″,07 32 L. : 9″,79 Moy. : 48°50′9″,80

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'25''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',24$.

Octobre 6.

Nad. S. $20^h,2$....	221. 9.59,13	59.57,99	10. 1,33			59,9445			
Nad. N. $20^h,3$....	221. 9.58,98	59.58,21	10. 0,96			59,9457			
67 L.....	0. 9.53,93	59.34,28	10.19,56	51,66	9.27,90	40,7999	+19,0316	+ 9″,11	0″,62
70 L.....	0.26.28,53	62.28,16	24. 2,01	51,30	23.10,71	46,1418	+44,3971	+ 8,38	0,41
70 L.....	0.26.23,48	59.52,81	26.30,76	51,23	25.39,53	47,5202	+43,0187	+10,11	0,41
75 L.....	0.14.59,90	59.48,91	15.11,12	51,62	14.19,50	34,3705	+25,4610	+10,92	0,30
24 L.....	359.33.46,27	59.13,22	34.32,79	52,88	26.20,09	87,4886	−58,3645	+ 9,15	0,22
28 L.....	359.34.18,32	60.18,93	33.59,79	52,94	26.53,15	77,6191	−48,4950	+ 9,65	0,06
29 L.....	359.34.37,03	58.31,20	36. 5,15	52,89	24.47,74	82,3150	−53,1909	+10,44	0,03
Nad. S. $23^h,6$.. .	221. 9.39,65	59.38,90	10. 0,75			59,9444			
Nad. N. $23^h,9$....	221. 9.39,27	59.38,79	10. 0,48			59,9464			
67 L.....	359.48.26,20	59.57,77	48.28,61	52,73	12.24,12	42,8142	+17,0173		
70 L.....	359.35.33,28	60.41,88	34.52,03	53,25	26. 1,22	47,9738	+42,5651		
70 L.....	359.35.33,28	59.21.20	36.11,90	53,19	24.41,29	47,1578	+43,3811		
75 L.....	359.45.11,93	61. 3,72	44. 9,08	52,97	16.43,89	36,1704	+23,6611		
24 L.....	0.38.39,17	58.25,69	40.12,75	51,29	39.21,46	79,6413	−50,5172		
28 L.....	0.30.48,45	60. 2,18	30.46,45	51,61	29.54,84	75,9549	−46,8308		
29 L.....	0.29.55,97	57.25,18	32.29,40	51,57	31.37,83	78,6637	−49,5396		
Nad. N. $4^h,3$.....	221. 9.26,48	59.26,85	9.59,51			59,9364			
Nad. S. $4^h,5$.....	221. 9.27,07	60.28,47	9.58,49			59,9396			

Latit. 67 L. : 8″,49 70 L. : 8″,84 75 L. : 10″,62 24 L. : 8″,93 28 L. : 9″,59 29 L. : 10″,41 Moy. : 48°50′9″,39

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'0''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',52$.

Octobre 7.

Nad. S. $20^h,3$....	221. 9.28,80	59.28,62	10. 0,08			59,9445			
Nad. N. $20^h,3$....	221. 9.28,68	59.28,41	10. 0,16			59,9538			
20 L.....	359.40.22,35	59.36,68	40.45,69	52,41	20. 6,72	79,2388	−50,1147	+11,61	0,09
20 L.....	359.35. 0,63	58.45,87	36.14,23	52,51	24.38,31	77,1322	−48,0081	+11,34	0,09
70 L.....	0.25.42,13	61.24,36	24.18,77	51,16	23.27,61	46,2437	+44,2952	+11,64	0,11
70 L.....	0.25.42,13	59.33,59	26. 8,44	51,11	25.17,33	47,3018	+43,2371	+10,88	0,11

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.
Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.									
	$c_0 = 59^t,8315$,		$I = +1'0''$,		$\sqrt{3}\,dn = -0'',52$.				
Octobre 7.									
75 L.....	0.14.57,10	61. 5,98	13.52,02	51,53	13. 0,49	33,7131	+26,1184	+ 8,56	0,11
25 L.....	359.44.57,40	59.16,92	45.40,28	52,43	15.12,15	88,0905	−28,2590	+11,77	0,12
25 L.....	359.44.56,95	60.13,03	44.44,28	52,46	16. 8,18	87,5776	−27,7461	+ 9,96	0,12
Nad. S. 23h,3....	221. 9.52,73	59.52,89	9.59,98			59,9567			
Nad. N. 23h,3....	221. 9.53,33	59.53,40	10. 0,07			59,9501			
20 L.....	0.30.26,17	56.53,00	33.31,46	51.18	32.40,39	72,2133	−43,0892		
20 L.....	0.30.25,48	59. 5,35	31.19,74	51,25	30.28,49	73,8049	−44,6808		
70 L.....	359.35. 8,45	61.12,90	33.56,49	53,27	26.56,78	48,5844	+41,9545		
70 L.....	359.35. 8,35	58.54,75	36.13,16	53,20	24.40,04	47,1547	+43,3842		
75 L.....	359.44.30,50	60.15,16	44.15,72	52,98	16.37,26	36,0869	+23,7446		
25 L.....	0.19.31,48	58.41,64	20.49,33	51,98	19.57,35	85,1565	−25,3250		
25 L.....	0.19.28,95	60.25,19	19. 4,28	51,98	18.12,30	86,4676	−26,6361		
Nad. S. 3h,5.....	221. 9.44,37	59.44,18	10. 0,24			59,9471			
Nad. N. 3h,6.....	221. 9.45,00	59.44,97	10. 0,09			59,9439			
Latitude... 20 L. : 11″,39		70 L. : 11″,15		75 L. : 8″,45		25 L. : 10″,75		Moy. : 48°50′10″,72	
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$c_0 = 59^t,8315$,		$I = +1'30''$,		$\sqrt{3}\,dn = +0'',02$.				
Octobre 16.									
Nad. N. 21h,3....	221.10. 5,13	60. 4,55	10. 0,84			59,9474			
Nad. S. 21h,4....	221.10. 4,58	60. 3,94	10. 0,89			59,9495			
25 L.....	359.45. 4,70	61. 7,75	43.57,86	50,79	16.52,93	87,0711	−27,2396	+ 9,69	0,23
25 L.....	359.45. 4,18	60.17,13	44.47,45	50,89	16. 3,44	87,5834	−27,7519	+10,18	0,23
79 L.....	0.19.11,03	58.49,75	20.20,85	49,91	19.30,91	55,7049	+34,8340	+10,60	0,22
79 L.....	0.19.10,77	60. 0,05	19.10,99	49,94	18.21,05	55,0645	+35,4744	+10,64	0,22
80 L.....	0.29.32,38	58.33,75	30.57,93	49,59	30. 8,34	37,1452	+53,3937	+10,53	0,14
80 L.....	0.29.32,00	59.58,24	29.33,90	49,58	28.44,32	36,3528	+54,1861	+11,36	0,14
Nad. N. 23h,8....						59,9555			
Nad. S. 23h,8....						59,9536			
32 L.....	359.30.40,87	61.35,31	29. 6,79	51,50	31.44,71	84,9783	−55,8542	+10,01	0,08
32 L.....	359.30.41,07	60. 8,66	30.32,78	51,44	30.18,66	85,7881	−56,6640	+ 9,95	0,08
Nad. N. 0h,4.....	221.10. 3,32	60. 3,64	9.59,93						
Nad. S. 0h,5.....	221.10. 6,20	60. 6,51	9.59,97						
Nad. N. 1h,8.....	221.10.10,27	60.10,63	9.59,96			59,9454			
Nad. S. 2h,0.....	221.10.11,43	60.11,47	10. 0,28			59,9451			
25 L.....	0.16.32,98	60.29,09	16. 4,42	50,33	15.14,09	88,2290	−28,3975		
25 L.....	0.16.32,83	59.42,56	16.50,34	50,37	15.59,97	87,7881	−27,9566		
79 L.....	359.40. 4,62	59. 7,01	40.57,33	51,48	19.54,15	56,1446	+34,3943		
79 L.....	359.40. 4,23	60.10,74	39.53,85	51,51	20.57,66	56,8045	+33,7344		
80 L.....	359.30.19,03	58.58,85	31.19,85	51,79	29.31,94	37,0245	+53,5141		
80 L.....	359.30.18,80	60. 9,22	30. 9,95	51,86	30.41,91	37,7030	+52,8359		
Nad. N. 3h,7.....	221.10. 1,83	60. 2,26	9.59,80			59,9559			
Nad. S. 3h,8.....	221.10. 6,77	60. 6,86	10. 0,19			59,9531			
32 L.....	0.33.30,37	60.39,72	32.51,26	49,92	32. 1,34	84,9816	−55,8575		
32 L.....	0.33.30,25	59.33,97	33.56,18	49,89	33. 6,29	84,3391	−55,2150		
Latitude... 25 L. : 9″,71		79 L. : 10″,40		80 L. : 10″,81		32 L. : 9″,90		Moy. : 48°50′10″,20	

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°9′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = +0'',01$.

Octobre 21.									
Nad. N. 19h,3....						59,9442			
Nad. S. 19h,5....						59,9480			
Nad. N. 22h,2....	221.10. 2,35	60. 2,07	10. 0,51			59,9491			
Nad. S. 22h,2....	221.10. 2,42	60. 1,71	10. 0,94			59,9524			
25 L.....	359.45.23,65	60.50,34	44.34,04	51,73	16.17,69	87,4500	−27,6185	+ 9,60	59,93
25 L.....	359.45.24,33	60. 4,97	45.19,64	51,88	15.32,24	87,8889	−28,0574	+10,31	59,93
79 L.....	0.18.47,25	58.59,91	19.47,01	50,89	18.56,12	55,3890	+35,1499	+ 9,21	59,89
79 L.....	0.18.47,10	60. 1,22	18.46,16	50,91	17.55,25	54,8600	+35,6789	+ 9,31	59,89
80 L.....	0.31.12,27	58.29,23	32.42,29	50,51	31.51,78	38,1824	+52,3565	+ 9,83	59,66
80 L.....	0.31.12,13	59.47,74	31.24,43	50,59	30.33,84	37,3987	+53,1402	+ 9,50	59,66
Nad. N. 23h,7....	221.10. 0,95	60. 1,19	9.59,98			59,9487			
Nad. S. 23h,7....	221.10. 0,98	60. 0,73	10. 0,47			59,9525			
32 L.....	359.29.16,08	61.16,79	28. 0,34	52,44	32.52,10	84,3219	−55,1978	+ 9,57	59,48
32 L.....	359.29.15,98	60. 2,41	29.13,87	52,50	31.38,63	85,0564	−55,9323	+ 9,06	59,48
Nad. N. 1h,8.....	221.10. 0,82	60. 1,87	9.59,18			59,9448			
Nad. S. 1h,8.....	221.10. 1,02	60. 1,69	9.59,56			59,9447			
25 L.....	0.17.22,83	60.44,21	16.39,30	51,14	15.48,16	87,9214	−28,0899		
25 L.....	0.17.22,87	60. 0,43	17.22,68	51,17	16.31,51	87,4916	−27,6601		
79 L.....	359.39. 0,00	58.41,39	40.18,07	52,30	20.34,23	56,5405	+33,9984		
79 L.....	359.39. 0,08	59.44,23	39.15,94	52,33	21.36,39	57,2005	+33,3384		
80 L.....	359.30.54,40	59. 5,07	31.49,06	52,54	29. 3,48	36,7457	+53,7932		
80 L.....	359.30.54,52	60.17,02	30.37,95	52,57	30.14,62	37,4310	+53,1079		
Nad. N. 3h,6.....	221.10. 0,35	60. 1,67	9.58,91			59,9513			
Nad. S. 3h,6.....	221.10. 0,83	60. 1,81	9.59,25			59,9528			
32 L.....	0.32.43,43	60.27,22	32.16,69	50,69	31.26,00	85,3259	−56,2018		
32 L.....	0.32.43,75	59.16,36	33.27,11	50,68	32.36,43	84,6462	−55,5221		

Latitude... 25 L. : 10″,03 79 L. : 9″,37 80 L. : 10″,01 32 L. : 9″,84 Moy. : 48°50′9″.81

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',42$.

Octobre 23.									
Nad. S. 21h,8....	221.10. 0,05	59.59,83	10. 0,42			59,9557			
Nad. N. 22h,0 ...	221. 9.59,97	60. 0,08	10. 0,10			59,9581			
25 L.....	359.45. 7,73	60.55,06	44.13,45	51,02	16.37,57	87,2172	−27,3857	+ 9,81	60,25
25 L.....	359.45. 7,62	60.11,66	44.56,31	51,00	15.54,69	87,6347	−27,8052	+10,46	60,25
79 L.....	0.19.27,97	59.36,03	19.51,97	50,00	19. 1,97	55,3959	+35,1430	+12,39	60,24
79 L.....	0.19.27,78	62.43,34	16.46,34	50,10	15.56,24	53,8782	+36,6607	+12,23	60,24
80 L.....	0.30.45,63	59. 6,87	31.38,39	49,67	30.48,72	37,5381	+53,0008	+ 9,94	60,18
80 L.....	0.30.45,58	60.33,83	30.12,25	49,71	29.22,54	36,6987	+53,8402	+10,86	60,18
32 L.....	359.29. 5,13	61.10,25	27.55,86	51,67	32.55,81	84,2819	−55,1578	+ 9,58	60,13
32 L.....	359.29. 4,97	59.48,90	29.16,24	51,63	31.35,39	85,0854	−55,9613	+ 9,18	60,13
Nad — S. 0h,2	221.10. 3,18	60. 2,98	10. 0,44			59,9594			
Nad — N. 0h,4	221.10. 3,30	60. 2,95	10. 0,59			59,9573			
Nad - S. 2h,2	221.10. 3,15	60. 3,30	10. 0,09			59,9527			
Nad - N. 2h,3	221.10. 3,22	60. 3,35	10. 0,11			59,9556			
25 L.....	0.18. 1,32	58.30,44	19.30,22	50,22	18.30,00	86,0590	−26,2275		

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',42$.

Octobre 23.

25 L.	0.18. 1,32	58.30,44	19.30,22	50,22	18.40,00	86,0590	−26,2275		
79 L.	359.33.33,08	56.48,24	36.43,13	51,56	24. 8,43	59,0575	+31,4814		
79 L.	359.33.33,08	58. 0,25	35.31,84	51,60	25.19,76	60,0372	+30,5017		
80 L.	359.26.55,60	59.39,09	27.16,44	52,06	33.35,62	39,5293	+51,0096		
80 L.	359.26.55,82	61.43,12	25.13,87	52,12	35.38,25	40,9719	+49,5670		
32 L.	0.36.52,62	60.14,94	36.38,04	50,04	35.48,00	82,6151	−53,4910		
32 L.	0.36.52,63	57.49,76	39. 1,78	49,98	38.11,80	80,9071	−51,7830		

Latitude... 25 L. : 9″,89 79 L. : 12″,07 80 L. : 10″,22 32 L. : 9″,25 Moy. : 48°50′10″,36

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',70$.

Octobre 24.

Nad. S. 22h,2 ...	221. 9.50,28	59.49,62	10. 0,77			59,9624			
Nad. N. 22h,2 ...	221. 9.50,37	59.50,08	10. 0,40			59,9556			
25 L.	359.45.29,43	59.49,36	45.40,19	51,31	15.11,12	88,0819	−28,2504	+ 9,85	0,69
25 L.	359.45.29,28	59. 9,70	46.19,31	51,29	14.31,98	88,4258	−28,5943	+10,12	0,69
79 L.	0.18.45,52	59.59,80	18.45,99	50,53	17.55,46	54,8507	+35,6882	+10,47	0,67
79 L.	0.18.45,07	61.17,05	17.29,06	50,56	16.38,50	54,2425	+36,2964	+ 9,57	0,67
80 L.	0.31. 4,53	58.53,62	32.10,41	50,18	31.20,23	37,8683	+52,6706	+ 9,53	0,58
80 L.	0.31. 4,53	60. 5,18	30.59,56	50,22	30. 9,34	37,1764	+53,3625	+ 9,54	0,58
32 L.	359.28.44,45	61. 6,55	27.38,85	52,17	33.13,32	84,1097	−54,9856	+10,23	0,52
32 L.	359.28.44,45	59.30,33	29.14,10	52,12	31.38,02	85,0560	−55,9319	+10,77	0,52
Nad. S. 0h,3	221. 9.47,88	59.46,85	10. 1,11			59,9589			
Nad. N. 0h,4	221. 9.48,28	59.47,23	10. 1,13			59,9553			
Nad. S. 2h,2	221. 9.47,92	59.47,54	10. 0,47			59,9521			
Nad. N. 2h,3	221. 9.48,17	59.47,77	10. 0,49			59,9538			
25 L.	0.16.54,40	59.46,57	17. 7,94	50,73	16.17,21	87,6317	−27,8002		
25 L.	0.16.54,40	59. 7,53	17.46,59	50,71	16.55,88	87,2430	−27,4115		
79 L.	359.39.32,63	59.52,31	39.40,49	52,09	21.11,60	56,9499	+33,5890		
79 L.	359.39.32,63	60.43,93	38.49,39	52,12	32. 2,73	57,5224	+33,0165		
80 L.	359.29. 4,72	59.23,44	29.41,19	52,43	31.11,24	38,0052	+52,5357		
80 L.	359.29. 4,72	60.23,18	28.42,05	52,50	32.10,45	38,6140	+51,9249		
32 L.	0.34.38,92	60.49,61	33.50,02	50,53	32.59,49	84,4470	−55,3229		
32 L.	0.34.38,92	59.38,25	35. 0,66	50,50	34.10,16	83,7114	−54,5873		

Latitude... 25 L. : 9″,29 79 L. : 9″,35 80 L. : 8″,96 32 L. : 9″,98 Moy. : 48°50′9″,39

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',23$.

Octobre 25.

Nad. S. 22h,0 ...	221.10.21,25	60.20,56	10. 1,12			59,9582			
Nad. N. 22h,2 ...	221.10.21,13	60.20,63	10. 0,93			59,9623			
25 L.	359.45.27,22	60.35,32	44.52,49	51,37	15.58,88	87,5932	−27,7617	+12,75	1,12
25 L.	359.45.27,10	59.51,26	45.35,99	51,36	15.15,37	87,9937	−28,1622	+12,87	1,12
80 L.	0.30.40,52	58.12,92	32.26,70	49,99	31.36,71	38,0306	+52,5083	+10,46	1,11

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',23$.

Octobre 25.

80 L.	0.30.40,77	59.30,99	31. 9,66	50,03	30.19,63	37,2615	+53,2774	+10,52	1,11
32 L.	359.27.47,63	60.24,22	27.23,89	51,94	33.28,05	83,9427	−54,8186	+11,19	1,10
32 L.	359.27.47,65	58.55,81	28.51,45	51,89	32. 0,44	84,8368	−55,7127	+11,75	1,10
Nad. S. $0^h,2$	221.10. 5,03	60. 4,07	10. 1,21			59,9570			
Nad. N. $0^h,3$	221.10. 5,13	60. 4,08	10. 1,30			59,9557			
Nad. S. $1^h,8$	221.10. 5,37	60. 4,71	10. 0,92			59,9531			
Nad. N. $2^h,0$	221.10. 5,07	60. 4,57	10. 0,76			59,9512			
25 L.	0.16. 4,37	59.54,39	16.10,18	50,90	15.19,28	88,1846	−28,3531		
25 L.	0.16. 4,48	59. 7,58	16.56,64	50,91	16. 5,73	87,7656	−27,9341		
80 L.	359.30.28,58	58.27,64	32. 0,31	52,35	28.52,04	36,6620	+53,8769		
80 L.	359.30.28,68	59.39,23	30.49,53	52,48	30. 2,95	37,3350	+53,2039		
Nad. S. $3^h,6$	221.10. 6,65	60. 6,17	10. 0,75			59,9583			
Nad. N. $3^h,8$	221.10. 7,40	60. 5,76	10. 1,91			59,9537			
32 L.	0.33.18,92	60.13,99	33. 5,25	50,54	32.14,71	84,9047	−55,7806		
32 L.	0.33.18,97	59. 4,17	34.14,42	50,51	33.23,91	84,1936	−55,0695		

Latitude... 25 L. : 11″,69 80 L. : 9″,38 32 L. : 10″,37 Moy. : 48°50′10″,48

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = +0'',20$.

Octobre 26.

25 L.	359.45.12,17	60.35,54	44.37,22	51,38	16.14,16	87,4593	−27,6278	+11,67	1,93
25 L.	359.45.12,17	59.55,74	45.16,62	51,36	15.34,74	87,8374	−28,0059	+12,00	1,93
79 L.	0.19.25,50	59.25,25	20. 0,17	50,52	19. 9,65	55,4926	+35,0463	+11,42	1,92
79 L.	0.19.25,50	61. 0,02	18.26,35	50,57	17.35,78	54,6762	+35,8627	+11,33	1,92
Nad. S. $23^h,2$	221.10. 2,35	60. 0,57	10. 2,00			59,9651			
Nad. N. $23^h,3$	221.10. 3,80	60. 2,32	10. 1,71			59,9607			
80 L.	0.29. 2,77	58.56,87	30. 5,43	50,30	29.15,13	36,6476	+53,8913	+12,14	1,86
80 L.	0.29. 2,63	59.53,10	29. 9,62	50,33	28.19,29	36,1469	+54,3920	+12,14	1,86
32 L.	359 29.55,62	60.40,20	29.16,10	52,15	31.36,05	85,0645	−55,9404	+13,13	1,81
32 L.	359.29.55,62	59.25,76	30.29,80	52,18	30.22,38	85,7569	−56,6328	+12,74	1,81
Nad. S. $0^h,4$	221. 9.30,95	59.28,27	10. 2,57			59,9567			
Nad. N. $0^h,6$	221. 9.32,25	59.30,45	10. 1,71			59,9509			
Nad. S. $2^h,2$	221. 9.31,93	59.30,07	10. 1,77			59,9519			
Nad. N. $2^h,2^m$	221. 9.32,80	59.30,94	10. 1,78			59,9525			
25 L.	0.16.59,85	59.53,88	17. 6,15	50,92	16.15,23	87,6636	−27,8321		
25 L.	0.16.59,85	59.15,88	17.43,77	50,90	16.52,87	87,2876	−27,4561		
79 L.	359.38.56,13	59.26,93	39.29,12	52,31	21.23,19	57,0770	+33,4619		
79 L.	359.38.56,23	60.28,21	38.28,55	52,34	22.23,79	57,7639	+32,7750		
80 L.	359.28.15,28	59.12,70	29. 2,39	52,71	31.50,32	38,4249	+52,1140		
80 L.	359.28.15,28	60.25,94	27.49,88	52,75	33. 2,87	39,2031	+51,3358		
32 L.	0.32. 1,05	59.42,15	32.18,88	50,82	31.28,06	85,3574	−56,2333		
32 L.	0.32. 1,05	58. 0,58	33.59,43	50,79	33. 8,64	84,3820	−55,2579		
Nad. S. $4^h,2$	221. 9.35,02	59.33,43	10. 1,53			59,9505			
Nad. N. $4^h,3$	221. 9.36,03	59.34,33	10. 1,65			59,9532			

Latitude... 25 L. : 9″,91 79 L. : 9″,46 80 L. : 10″,28 32 L. : 11″,13 Moy. : 48°50′10″,19

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 59^t,8315$,		$I = +1'18''$,		$\sqrt{3}\,dn = -0'',59$.				
Octobre 27.									
25 L.....	359.45.33,75	60.31,76	45. 2,54	51,50	15.48,96	87,7208	—27,8893	+ 9,76	0,37
25 L.....	359.45.33,93	59.48,23	45.45,81	51,51	15. 5,70	88,1321	—28,3006	+ 9,59	0,37
79 L.....	0.17.53,63	58.54,32	18.58,89	50,57	18. 8,32	54,9779	+35,5610	+ 8,90	0,37
79 L.....	0.17.53,42	60.17,77	17.36,12	50,63	16.45,49	54,3102	+36,2287	+10,09	0,37
80 L.....	0.31.21,90	58.57,14	32.24,29	50,25	31.34,04	38,0052	+52,5337	+10,20	0,37
80 L.....	0.31.21,72	60.11,08	31.10,91	50,34	30.20,57	37,2800	+53,2589	+10,52	0,37
Nad. N. $23^h,6$....	221.10. 1,57	60. 1,42	10. 0,37			59,9646			
Nad. S. $23^h,8$....	221.10. 1,35	60. 1,15	10. 0,42			59,9648			
32 L.....	359.30.19,70	61. 5,87	29.14,77	52,27	31.37,50	85,0740	—55,9499	+ 9,88	0,36
32 L.....	359.30.19,82	59.48,30	30.31,68	52,22	30.20,54	85,7860	—56,6619	+10,86	0,36
Nad. N. $0^h,4$....	221.10. 3,67	60. 3,60	10. 0,32			59,9641			
Nad. S. $0^h,4$....	221.10. 3,40	60. 3,25	10. 0,39			59,9619			
Nad. N. $1^h,9$....	221.10. 5,38	60. 5,79	9.59,86			59,9526			
Nad. S. $2^h,0$....	221.10. 5,73	60. 5,75	10. 0,25			59,9551			
25 L.....	0.16. 0,18	59.37,23	16.22,96	51,10	15.31,86	88,0616	—28,2301		
25 L.....	0.16. 0,52	58.41,20	17.18,77	51,26	16.27,51	87,5267	—27,6952		
79 L.....	359.38.15,92	58.32,71	39.42,59	52,35	21. 9,76	56,9537	+33,5852		
79 L.....	359.38.15,42	60. 8,80	38. 6,96	52,46	22.45,50	58,0077	+32,5312		
80 L.....	359.29.29,57	58.51,87	30.37,29	52,69	30.15,40	37,4623	+53,0766		
80 L.....	359.29.29,35	59.58,30	29.31,31	52,77	31.21,46	38,1147	+52,4242		
Nad. N. $3^h,7$....	221.10. 2,38	60. 2,16	10. 0,45			59,9567			
Nad. S. $3^h,7$....	221.10. 2,63	60. 2,04	10. 0,82			59,9624			
32 L.....	0.33.43,72	60.56,20	32.48,29	50,85	31.57,44	85,0614	—55,9373		
32 L.....	0.33.43,75	59.48,24	33.55,60	50,81	33. 4,79	84,3879	—55,2638		
Latitude... 25 L. : 9″,31		79 L. : 9″,13		80 L. : 9″,99		32 L. : 10″,01		Moy. : 48°50′9″,61	
Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.									
	$v_0 = 59^t,8315$,		$I = +1'18''$,		$\sqrt{3}\,dn = -0'',28$.				
Octobre 30.									
Nad. N. $22^h,0$...	221. 9.55,08	59.53,59	10. 1,64			59,9675			
Nad. S. $22^h,3$...	221. 9.55,13	59.53,32	10. 1,95			59,9627			
25 L.....	359.44.47,37	60.14,10	44.33,64	51,24	16.17,60	87,3904	—27,5589	+13,22	1,66
25 L.....	359.44.47,48	59.35,97	45.11,50	51,30	15.39,80	87,7653	—27,9338	+13,10	1,66
79 L.....	0.19.14,08	59.35,85	19.38,25	50,36	18.47,89	55,2948	+35,2441	+12,06	1,65
79 L.....	0.19.13,87	60.24,37	18.50,00	50,41	17.59,59	54,8668	+35,6721	+12,35	1,65
80 L.....	0.32. 8,13	60.13,54	31.54,91	50,05	31. 4,86	37,7163	+52,8226	+10,50	1,63
80 L.....	0.32. 8,08	61.20,54	30.48,53	50,09	29.58,44	37,0599	+53,4790	+10,95	1,63
Nad. S. $23^h,7$...	221.10.24,72	60.23,61	10. 1,56			59,9702			
Nad. N. $23^h,8$...	221.10.24,77	60.23,50	10. 1,72			59,9711			
32 L.....	359.28.48,33	60.15,13	28.33,62	51,99	32.18,37	84,6668	—55,5427	+11,28	1,61
32 L.....	359.28.48,50	59. 1,89	29.46,30	51,96	31. 5,66	85,3616	—56,2375	+11,09	1,61
Nad. N. $2^h,2$....	221.10. 6,78	60. 5,41	10. 1,63			59,9601			
Nad. S. $2^h,3$....	221.10. 6,95	60. 5,51	10. 1,71			59,9585			
25 L.....	0.16.21,30	60. 9,30	16.12,34	50,91	15.21,43	88,1732	—28,3417		
25 L.....	0.16.21,37	59.27,10	16.54,19	50,89	16. 3,30	87,7840	—27,9525		
79 L.....	359.40.10,25	59.41,52	40.28,80	52,06	20.23,26	56,1572	—34,0817		

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',28$.

Octobre 30.

79 L.....	359.40. 9,68	60.34,42	39.35,85	52,08	21.16,23	57,0193	+33,5196	
80 L.....	359.30.39,63	59.46,59	30.53,20	52,40	29.59,20	37,3017	+53,2372	
80 L.....	359.30.39,55	61. 3,77	29.36,71	52,45	31.15,74	38,0633	+52,4756	
Nad. N. 3h,7....	221.10. 7,38	60. 6,16	10. 1,49			59,9697		
Nad. S. 3h,8	221.10. 7,47	60. 6,31	10. 1,43			59,9635		
32 L.....	0.34. 1,68	60. 5,80	33.56,13	50,45	33. 5,68	84,3834	−55,2593	
32 L.....	0.34. 1,43	58.38,81	35.22,01	50,41	34.31,60	83,5016	−54,3775	

Latitude... 25 L. : 11″,50 79 L. : 10″,56 80 L. : 9″,10 32 L. : 9″,58 Moy. : 48°50′10″,18

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',14$.

Novembre 2.

Nad. N. 22h,2 ...	221.10. 5,10	60. 3,99	10. 1,36			59,9640			
Nad. S. 22h,2 ...	221.10. 5,47	60. 3,89	10. 1,83			59,9672			
25 L.....	359.45.19,93	60.48,86	44.31,79	52,09	16.20.30	87,3934	−27,5619	+11″,93	1″,31
25 L.....	359.45.19.95	60. 7,23	45.13,02	52,19	15.39,17	87,8069	−27,9754	+11,39	1,31
79 L.....	0.18.58,02	59. 5,09	19.52,65	51,16	19. 1,49	55,4418	+35,0971	+ 9,88	1,30
79 L.....	0.18.57,87	60. 7,20	18.51,01	51,23	17.59,78	54,8974	+35,6415	+ 9,85	1,30
80 L.....	0.31.43,48	59.13,61	32.29,57	50,87	31.38,70	38,0460	+52,4929	+12,17	1,26
80 L.....	0.31.43,75	60.40,99	31. 3,33	50,96	30.12,37	37,2132	+53,3257	+11,28	1,26
32 L.....	359.28.33,92	60.48,99	27.45,70	52,87	33. 7,17	84,1958	−55,0717	+11,33	1,23
32 L.....	359.28.33,85	59.38,07	28.55,70	52,90	31.57,20	84,9001	−55,7760	+10,59	1,23
Nad. N. 0h,3	221.10. 9,45	60. 8,79	10. 0,96			59,9663			
Nad. S. 0h,3	221.10. 9,52	60. 8,47	10. 1,35			59,9676			
Nad. N. 2h,0	221.10.12,30	60.11,44	10. 1,18			59,9591			
Nad. S. 2h,0	221.10.12,35	60.11,51	10. 1,17			59,9635			
25 L.....	0.16.43,17	60.40,90	16. 2,92	51,52	15.11,40	88,2656	−28,4341		
25 L.....	0.16.43,15	59.55,63	16.47,72	51,70	15.56,02	87,8569	−28,0254		
79 L.....	359.39.43,20	59.45,81	39.57,50	52,84	20.55,34	56,7728	+33,7661		
79 L.....	359.39.43,28	61.17,42	38.26,88	52,94	22.26,06	57,7865	+32,7524		
80 L.....	359.29.15,62	58.47,87	30.27,31	53,19	30.25,88	37,5871	+52,9518		
80 L.....	359.29.13,92	59.49,88	29.24,21	53,22	31.29,01	38,2213	+52,3176		
Nad. N. 3h,7....	221.10. 4,22	60. 3,55	10. 0,92			59,9637			
Nad. S. 3h,7	221.10. 4,10	60. 2,89	10. 1,45			59,9656			
32 L.....	0.34.29,83	60.49,07	33.41.46	51,26	32 50,20	84,5620	−55,4379		
32 L.....	0.34.29,83	59.38,87	34.50,96	51,23	33.59,73	83,8612	−54,7371		

Latitude... 25 L. : 10″,35 79 L. : 8″,57 80 L. : 10″,47 32 L. : 9″,73 Moy. : 48°50′9″,78

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = +1'18''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',35$.

Novembre 3.

25 L.....	359.44.30,85	59.53,05	44.37,96	52,05	16.14,09	87,4748	−27,6433	+11,05	1,54
25 L.....	359.44.31,05	59. 7,96	45.22,80	52,10	15.29,30	87,8858	−28,0543	+12,05	1,54
80 L.....	0.30.43,85	59.50,28	30.53,63	50,76	30. 2,87	37,0807	+53,4582	+12,00	1,46

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°10′.
Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +1'18''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',35$.						
Novembre 3.									
80 L.....	0.30.43,85	61. 1,50	29.43,13	50,83	28.52,30	36,4371	+54,1018	+12,04	1,46
Nad. N. 23h,8...	221.10. 8,07	60. 6,70	10. 1,65			59,9701			
Nad. S. 23h,9...	221.10. 8,08	60. 6,97	10. 1,39			59,9678			
32 L.....	359.30. 9,50	60.14,79	29.55,14	52,70	30.57,56	85,4577	−56,3336	+11,33	1,40
32 L.....	359.30. 9,65	59. 0,41	31. 8,92	52,67	29.43,75	86,1356	−57,0115	+11,36	1,40
Nad. N. 0h,6....	221.10.12,90	60.11,68	10. 1,55			59,9677			
Nad. S. 0h,7....	221.10.13,12	60.11,75	10. 1,70			59,9590			
Nad. N. 1h,9....	221.10.13,02	60.11,95	10. 1,40			59,9652			
Nad. S. 1h,9....	221.10.13,20	60.12,16	10. 1,37			59,9641			
25 L.....	0.16.55,72	59.55,12	17. 0,79	51,34	16. 9,35	87,7239	−27,8924		
25 L.....	0.16.55,72	58.50,40	18. 4,86	51,31	17.13,55	87,0789	−27,2474		
80 L.....	359.30. 4,17	60.13,24	29.51,34	53,13	31. 1,79	37,9270	+52,6119		
80 L.....	359.30. 4,17	64.15,30	25.51,70	53,25	35. 1,55	40,5560	+49,9829		
32 L.....	0.34.20,58	59.26,48	34.53,97	51,24	34. 2,73	83,8243	−54,7002		
32 L.....	0.34.20,58	57. 6,76	37.12,30	51,17	36.21,13	82,2947	−53,1706		
Latitude...	25 L. : 10″,01	80 L. : 10″,56	32 L. : 9″,95	Moy. : 48°50′10″,17					
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +1'18''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',86$.						
Novembre 11.									
Nad. S. 20h,0...	221. 9.36,42	60.29,70	10. 5,78			59,7149			
Nad. N. 20h,0...	221. 9.36,43	60.29,71	10. 5,80			59,7106			
25 L.....	359.45.30,42	60.14,02	45.44,41	51,56	15. 7,15	31,6871	−28,1444	+16,84	5,26
25 L.....	359.45.30,70	61. 6,07	46.36,22	51,53	14.15,31	31,2232	−28,6083	+16,49	5,26
83 L.....	0.11.38,52	59.14,61	10.53,66	50,87	10. 2,79	77,5183	+17,6868	+17,07	5,18
80 L.....	0.30.51,13	60.12,84	31. 4,08	50,31	30.13,77	82,5571	+53,4330	+15,94	5,14
80 L.....	0.30.51,13	58.58,80	29.50,78	50,35	29. 0,43	83,2455	+54,1214	+16,33	5,14
32 L.....	359.26.55,78	59.34,75	26.30,80	52,33	34.21,53	36,3752	−54,1637	+16,59	5,07
32 L.....	359.26.55,78	61.38,53	28.33,34	52,26	32.18,92	35,1057	−55,4332	+17,00	5,07
Nad. S. 0h,7....	221. 9.36,95	60.28,68	10. 5,30			59,7273			
Nad. N. 0h,7....	221. 9.36,63	60.29,08	10. 5,38			59,7288			
25 L.....	0.17. 7,72	60. 3,51	17.11,33	51,14	16.20,19	32,0739	−27,7576		
25 L.....	0.17. 7,72	60.50,31	17.57,67	51,12	17. 6,55	32,5371	−27,2944		
Nad. N. 3h,0....	221. 9.38,93	60.26,34	10. 4,97			59,7337			
Nad. S. 3h,0....	221. 9.39,22	60.25,75	10. 4,67			59,7335			
83 L.....	359.50.17,78	60. 1,36	50.19,21	52,02	10.32,81	76,8555	+17,0240		
80 L.....	359.27.34,28	60.24,18	27.58,24	52,79	32.54,55	80,5560	+51,4319		
80 L.....	359.27.34,28	59.26,61	27. 1,24	52,86	33.51,62	79,9161	+50,7920		
32 L.....	0.32.41,52	59.21,17	32. 3,32	50,92	31.12,40	34,1521	−56,3868		
32 L.....	0 32.41,52	60.49,51	33.30,77	50,87	32.39,90	34,9925	−55,5464		
Nad. N. 4h,3....	221. 9.49,25	60.15,90	10. 4,95			59,7321			
Nad. S. 4h,3....	221. 9.49,37	60.15,53	10. 4,70			59,7375			
Latitude ..	25 L. : 11″,41	83 L. : 11″,89	80 L. : 11″,00	32 L. : 11″,73	Moy. : 43°50′11″,45				

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir. 221° 10′.

Observateurs Ébert et Perchot. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -8'4''$, $\sqrt{3}\,dn = +0'',48$.

Novembre 12.

79 L.....	0.18.48″,40	60. 0,07	18.48″,68	50″,35	17.58″,33	64,8451	+35,7210	+11″,93	3″,01
29 L.....	359.34.44,88	60.11,26	34.56,06	51,68	25.55,62	38,1249	—52,4140	+15,37	2,92
80 L.....	0.30.51,78	60. 4,15	30.56,13	50,03	30. 6,10	82,5519	+53,4278	+15,29	2,79
80 L.....	0.30.51,78	58.39,67	29.32,49	50,07	28.42,42	83,3242	+54,2001	+14,72	2,79
32 L.....	359.29. 1,75	58.56,16	27.58,57	51,98	32.53,41	35,5021	—55,0368	+13,30	2,63
32 L.....	359.29. 1,75	60. 7,30	29. 9,00	51,95	31.42,95	34,7914	—55,7475	+13,34	2,63
Nad. N. $0^h,3$....	221. 9.40,08	60.23,91	10. 3,71			59,7313			
Nad. S. $0^h,4$....	221. 9.39,52	60.23,27	10. 2,52			59,7231			
Nad. N. $2^h,1$....	221. 9.39,45	60.23,13	10. 2,31			59,7244			
Nad. S. $2^h,3$....	221. 9.39,77	60.22,70	10. 2,20			59,7264			
79 L.....	359.41.41,30	60.27,64	42. 8,73	51,64	18.42,91	64,3351	+35,2110		
29 L.....	0.28.42,08	59,42,68	28.25,17	50,25	27.34,92	38,5994	—51,9395		
80 L.....	359.34.31,22	60.19,99	34.51,05	51,93	26. 0,88	84,5773	+55,4532		
80 L.....	359.34.31,22	58.55,06	33.26,97	51,99	27.25,02	83,8707	+54,7466		
Nad. S. $3^h,3$....	221. 9.29,87	60.32,82	10. 2,32			59,7291			
Nad. N. $3^h,8$....	221. 9.29,32	60.33,49	10. 2,44			59,7234			
32 L.....	0.30.37,25	58.12,05	28.50,62	50,27	28. 0,35	32,4338	—58,1051		
32 L.....	0.30.37,25	59.43,56	30.21,21	50,22	29.30,99	33,1993	—57,3396		

Latitude... 79 L. : 8″,92 29 L. : 12″,45 80 L. : 12″,22 32 L. : 10″,69 Moy. : 48°50′11″,20

Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 59^t,8315$, $I = -9''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',38$.

Novembre 13.

Nad. N. $21^h,2$...	221. 9.42,50	60.21,89	10. 4,13			59,7199			
Nad. S. $21^h,3$...	221. 9.42,75	60.21,31	10. 3,81			59,7223			
70 L.....	0.25.56,13	60. 6,76	26. 3,03	49,06	25.13,97	72,6128	+43,4887	+13,37	4,00
70 L.....	0.25.56,53	58.24,69	24.22,38	49,11	23.33,27	73,5701	+44,4460	+13,46	4,00
24 L.....	359.28. 4,38	59.26,71	27.31,44	50,88	33.19,44	36,1506	—54,3883	+12,53	4,01
24 L.....	359.28. 4,42	60.56,76	29. 0,63	50,84	31.50,21	35,2673	—55,2716	+13,56	4,01
25 L.....	359.44.20,22	59.19,86	43.40,59	50,51	17. 9,92	32,9264	—26,9051	+14,92	4,02
25 L.....	359.44.20,22	60.14,92	44.35,10	50,48	16.15,38	32,3507	—27,4808	+14,67	4,02
79 L.....	0.20.41,10	60.19,18	21. 0,30	49,44	20.10,86	63,6929	+34,5688	+14,45	4,02
79 L.....	0,20.41,10	59.16,38	19.58,13	49,47	19. 8,66	64,2799	+35,1558	+14,37	4,02
Nad. S. $23^h,2$...	221. 9.40,10	60.24,43	10. 4,25			59,7188			
Nad. N. $23^h,2$...	221. 9.42,32	60.21,65	10. 3,71			59,7242			
Nad. N. $0^h,8$....	221. 9.39,83	60.24,71	10. 4,25			59,7211			
Nad. S. $0^h,9$....	221. 9.39,95	60.24,12	10. 3,79			59,7254			
70 L.....	359.36.32,97	60. 5,15	36.38,11	50,83	24.12,72	72,9589	+43,8348		
70 L.....	359.36.32,97	58.50,98	35.24,68	50,87	25.26,19	72,2241	+43,1000		
24 L.....	0.30.51,50	60. 1,49	30.53,22	49,31	30. 3,91	34,0068	—56,5321		
24 L.....	0.30.51,55	61.55,18	32.45,82	49,25	31.56,57	35,0553	—55,4836		
25 L.....	0.16.55,98	59.22,63	16.19,12	49,78	15.29,34	31,6161	—28,2154		
25 L.....	0.16.55,98	60. 4,80	17. 0,87	49,80	16.11,07	32,0035	—27,8280		
79 L.....	359.39.31,07	61.35,22	41. 5,41	50,88	19.45,47	63,6566	+34,5325		
Nad. N. $3^h,3$....	221. 9.32,72	60.32,00	10. 4,36			59,7253			
Nad. S. $3^h,3$....	221. 9.29,00	60.35,12	10. 3,73			59,7275			

Latitude... 70 L. : 9″,42 24 L. : 9″,04 25 L. : 10″,78 79 L. : 10″,39 Moy. : 48°50′9″,90

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir. 221°10′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,		$I = +37''$,		$\sqrt{3}\,dn = -2'',03$.				
Décembre 18.	° ′ ″	t p	′ ″			t			
Nad. N. $22^h,8$...	221. 9.45,23	60.18,74	10. 3,74			59,6824			
Nad. S. $22^h,8$...	221. 9.55,85	60. 8,06	10. 3,79			59,6809			
80 L.....	0.30.11,03	60.21,18	30.32,24	50″,77	29′.41″,47	83,0092	+53,8851	+13″,84	3,61
80 L.....	0.30.10,47	58.58,74	29.10,06	50,85	28.19,21	83,7423	+54,6182	+13,98	3,61
32 L.....	359.27.56,33	59.28,80	27.25,46	52,68	33.27,22	35,9199	−54,6190	+13,65	3,61
32 L.....	359.27.56,57	60.50,57	28.46,65	52,65	32. 6,00	35,1017	−55,4372	+13,94	3,61
Nad. N. $0^h,1$....	221. 9.57,40	60. 6,18	10. 3,48			59,6912			
Nad. S. $0^h,1$....	221. 9.57,63	60. 6,21	10. 3,74			59,6888			
36 L.....	359.47.48,13	60.10,29	47.58,43	52,07	12.53,64	35,4921	−24,3394	+13,94	3,61
36 L.....	359.47.48,17	60.46,50	48.34,31	52,17	12.17,86	35,1723	−24,6592	+14,15	3,61
Décembre 20.									
Nad. N. $2^h,9$....	251.10. 0,36	60. 2,96	10. 3,25			59,7005			
Nad. S. $3^h,0$....	221.10. 0,93	60. 2,93	10. 3,79			59,6926			
80 L.....	359.28.44,53	60. 8,50	28.52,97	53,60	32. 0,63	81,3201	+52,1960		
80 L.....	359.28.44,53	58.40,15	27.25,50	53,77	33.28,27	80,3812	+51,2571		
32 L.....	0.33.56,15	59.48,46	33.44,98	51,74	32.53,24	35,2863	−55,2526		
32 L.....	0.33.56,03	61.55,98	35.51,10	51,68	34.59,42	36,6056	−53,9333		
36 L.....	0.15.40,77	59.45,51	15.26,51	52,31	14.34,20	36,1783	−23,6532		
36 L.....	0.15.40,88	60.37,45	16.18,10	52,34	15.25,76	36,7362	−23,0953		
Nad. N. $4^h,9$....	221. 9.51,03	60.12,28	10. 3,15			59,7036			
Nad. S. $4^h,9$....	221. 9.51,52	60.12,55	10. 3,90			59,7002			
Latitude...	80 L. : 10″,83		32 L. : 10″,66		36 L. : 10″,85		Moy. : 48°50′10″,78		
Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,		$I = +15''$,		$\sqrt{3}\,dn = +0'',25$.				
Décembre 21.									
Nad. N. $23^h,1$...	221. 9.50,23	60.14,63	10. 4,67			59,6954			
Nad. S. $23^h,1$...	221. 9.50,35	60.14,23	10. 4,39			59,7030			
80 L.....	0.28.51,48	60. 9,28	29. 0,91	52,07	28. 8,84	83,8253	+54,7012	+15,58	4,51
80 L.....	0.28.51,73	58.55,31	27.47,93	52,16	26.55,77	84,4528	+55,3287	+15,70	4,51
32 L.....	359.28.38,83	59.18,31	27.57,58	54,10	32.56,52	35,6119	−54,9270	+14,76	4,50
32 L	359.28.38,83	60.28,05	29. 6,62	54,10	31.47,48	34,9156	−55,6233	+15,02	4,50
36 L.....	359.48.28,97	59.44,96	48.14,16	53,55	12.39,39	35,3636	−24,4679	+16,31	4,50
36 L.....	359.48.29,40	60.17,69	48.46,99	53,52	12. 6,53	35,0827	−24,7488	+16,51	4,50
Nad. N. $3^h,0$....	221.10. 4,83	59.59,48	10. 4,27			59,6921			
Nad. S. $3^h,0$....	221.10. 4,82	59.59,48	10. 4,26			59,6911			
80 L.....	359.29. 7,88	60. 1,32	29. 9,21	54,54	31.45,33	81,4807	+52,3566		
80 L.....	359.29. 7,68	58.48,57	27.56,98	54,57	32.57,59	80,6997	+51,5756		
32 L.....	0.33.15,47	59.46,17	33. 2,03	52,52	32. 9,51	34,8447	−55,6942		
32 L.....	0.33.15,70	61.16,68	34.31,86	52,46	33.39,40	35,7570	−54,7819		
36 L.....	0.13.31,43	60.28,17	13.59,46	53,09	13. 6,37	35,3199	−24,5116		
36 L.....	0.13.31,78	61. 0,88	14.32,19	53,07	13.39,12	35,6167	−24,2148		
Nad. N. $5^h,0$....	221. 9.56,45	60. 8,41	10. 4,74			59,6860			
Nad. S. $5^h,0$....	221. 9.56,55	60. 8,20	10. 4,63						
Latitude...	80 L. : 11″,13		32 L. : 10″,39		36 L. : 11″,91		Moy. : 48°50′11″,14		

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir. 221°10′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +52''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',33$.						
Décembre 24.									
Nad. N. $22^h,8$...	221. 9.55,97	60. 8,87	10. 4,71			59,7079			
Nad. S. $22^h,8$...	221. 9.55,97	60. 8,91	10. 4,75			59,7015			
80 L.....	0.30.11,95	61. 2,33	31.13,90	51,99	30.21,91	82,6227	+53,4986	+15,02	4,89
80 L.....	0.30.11,87	59.38,67	29.50,99	52,08	28.58,91	83,3939	+54,2698	+15,35	4,89
32 L.....	359.28.34,75	59. 3,16	27.38,50	54,03	33.15,53	35,8152	—54,7237	+16,06	4,93
32 L.....	359.28.34,58	60.19,47	28.53,88	54,03	32. 0,15	35,0454	—55,4935	+15,99	4,93
Nad. N. $0^h,1$....	221.10. 2,70	60. 2,27	10. 4,91			59,7104			
Nad. S. $0^h,1$....	221.10. 2,47	60. 2,32	10. 4,73			59,7034			
36 L.....	359.46. 9,97	60.53,23	47. 2,78	53,47	13.50,69	36,0040	—23,8275	+13,88	4,96
36 L.....	359.46. 9,92	61.55,78	48. 4,85	53,47	12.48,62	35,4214	—24,4101	+14,45	4,96
Nad. N. $3^h,1$....	221.10. 0,48	60. 4,60	10. 4,99			59,7131			
Nad. S. $3^h,1$....	221.10. 0,52	60. 4,57	10. 5,00			59,7053			
80 L.....	359.27.32,13	61.13,13	28.44,55	54,15	32. 9,60	81,2141	+52,0900		
80 L.....	359.27.31,78	59.53,78	27.25,65	54,27	33.28,62	80,3595	+51,2354		
32 L.....	0.35.57,43	58.35,66	34.34,18	52,16	33.42,02	35,7660	—54,7729		
32 L.....	0.35.57,28	59.58,35	35.55,90	52,15	35. 3,75	36,6420	—53,8969		
36 L.....	0.14.48,50	59.14,71	14. 3,80	52,82	13.10,98	35,3660	—24,4655		
36 L.....	0.14.48,25	60. 4,36	14.52,71	52,82	13.59,89	35,8244	—24,0071		
Latitude...	80 L. : 10″,30	32 L. : 11″,10	36 L. : 9″,21	Moy. : 48°50′10″,20					
Observateurs Renan et Ébert. — Position directe.									
	$v_0 = 59^t,8315$,	$I = +52''$,	$\sqrt{3}\,dn = +0'',09$.						
Décembre 27.									
Nad. N. $23^h,0$...	221. 9.53,13	60.12,55	10. 5,51			59,7121			
Nad. S. $23^h,0$...	221. 9.52,75	60.12,86	10. 5,44			59,7096			
80 L.....	0.30. 4,75	61.17,31	31.21,53	51,73	30.29,80	82,5677	+53,4436	+16,10	5,36
80 L.....	0.30. 4,68	60. 2,91	30. 7,80	51,79	29.16,01	83,2622	+54,1381	+16,53	5,36
32 L.....	359.27.45,93	58.44,43	26.31,14	53,73	34.22,59	36,5311	—54,0078	+16,06	5,35
32 L.....	359.27.46,02	59.58,01	27.44,07	53,75	33. 9,68	35,7620	—54,7769	+16,34	5,35
Nad. N. $0^h,2$....	221. 9.53,28	60.12,00	10. 5,12			59,7112			
Nad. S. $0^h,3$....	221. 9.53,02	60.12,59	10. 5,44			59,7105			
36 L.....	359.45.47,38	62. 8,48	47.54,69	53,12	12.58,43	35,5505	—24,2810	+15,54	5,35
36 L.....	359.45.47,27	62.43,28	48.29,03	53,16	12.24,13	35,2572	—24,5743	+17,58	5,35
Nad. N. $3^h,0$....	221. 9.56,12	60. 8,95	10. 4,94			59,7133			
Nad. S. $3^h,0$....	221. 9.55,83	60. 9,77	10. 5,46			59,7118			
80 L.....	359.28.28,52	60.47,20	29.15,27	53,77	31.38,50	81,5437	+52,4196		
80 L.....	359.28.28,70	59.11,89	27.41,09	53,87	33.12,78	80,5389	+51,4148		
32 L.....	0.35.28,93	58.21,35	33.51,51	51,80	32.59,71	35,3441	—55,1948		
32 L.....	0.35.28,93	59.40,05	35. 9,43	51,72	34.17,71	36,1516	—54,3873		
36 L.....	0.14.28,05	59.19,97	13.48,56	52,36	12.56,20	35,2374	—24,5941		
36 L.....	0.14.27,88	60.44,45	15.12,03	52,34	14.19,69	36,0422	—23,7893		
Nad. N. $4^h,8$....	221. 9.49,15	60.16,54	10. 5,48			59,7115			
Nad. S. $4^h,8$....	221. 9.48,92	60.16,72	10. 5,43			59,7070			
Latitude...	80 L. : 10″,96	32 L. : 10″,85	36 L. : 11″,21	Moy. : 48°50′11″,01					

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir. 221°10′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 60^t,1412$,	$I = 0''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',50$.						
Mars 21.									
Nad. N. $7^h,8$....	221.11.17,18	60.15,23	11. 2,23			60,3951			
Nad. S. $7^h,8$....	221.11.16,85	60.14,82	11. 2,31			60,3957			
66 L.....	359.55.41,67	60.27,96	55.14,17	51″,56	5′.37″,39	72,1937	−12,0525	+70″,08	1,77
66 L.....	359.55.41,67	60. 8,02	55.33,91	51,55	5.17,64	72,3904	−12,2492	+68,92	1,77
16 L.....	0.21.10,62	59.38,53	21.32,08	50,90	20.41,18	47,6922	+43,1564	+69,33	1,75
65 L.....	359.41.56,29	58.33,14	43.22,42	52,17	17.29,75	72,3594	−42,9256	+72,43	1,74
65 L.....	359.41.56,29	57.33,12	44.21,84	52,14	16.30,30	72,7829	−43,3491	+73,04	1,74
18 L.....	0.23.12,07	58.30,46	24.40,98	51,05	23.49,93	36,3743	+54,4743	+73,48	1,72
18 L.....	0.23.12,07	59.46,41	23.25,79	51,08	22.34,71	35,8688	+54,9798	+72,46	1,72
Nad. N. $9^h,5$....	221.11.10,85	60.10,01	11. 1,08			60,3880			
Nad. S. $9^h,5$....	221.11.10,75	60. 8,99	11. 1,99			60,3939			
Nad. N. $11^h,5$...	221.11.14,63	60.13,48	11. 1,42			60,3861			
Nad. S. $11^h,5$...	221.11.14,55	60.13,17	11. 1,65			60,3878			
66 L.....	0. 8.35,50	60.29,48	8. 6,56	51,74	7.14,82	72,5730	+12,4318		
66 L.....	0. 8.35,50	60.10,98	8.24,88	51,73	7.33,15	72,4226	−12,2814		
16 L.....	359.38.19,48	59.55,66	38.23,79	52,71	22.28,92	49,8426	+41,0060		
65 L.....	0.26.47,07	60.41,99	26. 2,58	51,32	25.11,26	69,6097	−40,1759		
65 L.....	0.26.47,07	59.53,41	26.53,64	51,29	26. 2,25	69,0723	−39,6385		
18 L.....	359.31.21,70	59.49,70	31.32,10	53,05	29.20,95	40,4863	+50,3623		
18 L.....	359.31.21,70	60.58,07	30.24,41	53,08	30.28,67	41,2125	+49,6361		
Nad. N. $12^h,9$...	221.11. 5,93	60. 4,68	11. 1,44			60,3972			
Nad. S. $12^h,9$...	221.11. 5,87	60. 4,44	11. 1,61			60,3986			

Latitude... 66 L. : 7″,73 16 L. : 7″,58 65 L. : 11″,00 18 L. : 11″,25 Moy. : 48°50′9″,65

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +1'19''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',62$.

Mars 22.

Nad. N. $7^h,7$....	221.11. 3,93	60. 2,10	11. 2,06			60,3991			
Nad. S. $7^h,7$....	221.11. 4,27	60. 1,80	11. 2,70			60,3987			
16 L.....	0.22.57,93	60.15,90	22.42,46	50,72	21.51,74	48,2348	+42,6138	+71,11	2,22
18 L.....	0.29. 9,02	59. 3,47	30. 5,14	50,50	29.14,64	39,0069	+51,8417	+71,29	2,20
67 L.....	359.51.53,27	60.21,68	51.32,01	51,91	9.19,90	79,0279	−18,8867	+71,07	2,17
Nad. N. $9^h,3$....	221.11. 6,50	60. 4,51	11. 2,25			60,3974			
Nad. S. $9^h,3$....	221.11. 6,52	60. 4,42	11. 2,35			60,3920			
70 L.....	359.37.46,07	60.19,61	37.26,87	52,38	23.25,51	73,4690	−44,0352	+71,33	2,11
16 L.....	359.36.59,77	59.22,02	37.37,58	52,49	23.14,91	50,3347	+40,5139		
18 L.....	359.33. 8,43	59.27,32	33.41,06	52,62	27.11,56	39,2151	+51,6335		
67 L.....	0.10.20,97	58.27,68	11.52,54	51,58	11. 0,96	79,3978	−19,2566		
Nad. N. $12^h,8$...	221.11. 5,18	60. 3,39	11. 2,03			60,3910			
Nad. S. $12^h,8$...	221.11. 5,07	60. 3,30	11. 2,01			60,3865			
70 L.....	0.23.52,70	60. 5,70	23.47,22	51,19	22.56,03	74,9693	−45,5355		

Latitude... 16 L. : 8″,89 18 L. : 9″,09 67 L. : 8″.90 70 L. : 9″,22 Moy. : 48° 50′ 9″,03

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°11′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +33''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',65$.

Avril 1.

65 L.....	359.40. 8,05	60. 0,75	40. 7,56	51,21	20.43,65	70,7339	−41,3001	+72,09	2,53
65 L.....	359.40. 8,05	59.13,39	40.54,44	51,18	19.56,74	71,1441	−41,7103	+71,93	2,53
18 L.....	0.28. 8,02	59. 6,54	29. 1,19	49,82	28.11,37	38,4063	+52,4423	+71,51	2,54
18 L.....	0.28. 8,02	60. 5,53	28. 2,79	49,85	27.12.94	37,9050	+52,9436	+71,57	2,54
19 L.....	0.32. 2,60	58.58,11	33. 3,95	49,77	32.14,18	33,0702	+57,7784	+72,68	2,54
Nad. N. 9h,3....	221.11. 4,12	60. 1,73	11. 2,58			60,3995			
Nad. S. 9h,3....	221.11. 3,92	60. 1,32	11. 2,78			60,4008			
70 L.....	359.38. 7,60	60.23,66	37.44,51	51,40	23. 6,89	73,6091	−44,1753	+72,18	2,56
70 L.....	359.38. 7,60	58.57,12	39.10,18	51,36	21.41,18	74,3683	−44,9345	+72,25	2,56
Nad. N. 10h,3...	221.11. 6,57	60. 4,39	11. 2,39			60,3954			
Nad. S. 10h,3...	221.11. 5,97	60. 3,85	11. 2,33			60,3970			
Nad. N. 11h,8...	221.11. 6,12	60. 3,61	11. 2,72			60,3900			
Nad. S. 11h,8...	221.11. 6,23	60. 3,67	11. 2,77			60,3915			
65 L.....	0.25.45,49	60.31,80	25.14,14	50,30	24.23,84	70,0152	−40,5814		
65 L.....	0.25.45,49	59.34,31	26.11,05	50,28	25.20,77	69,4537	−40,0199		
18 L.....	359.30.52,43	59. 5,51	31.46,62	52,05	29. 5,43	40,2799	+50,5687		
18 L.....	359.30.52,43	61. 6,06	29.47,27	52,12	31. 4,85	41,5533	+49,2953		
19 L.....	359.25.54,38	58.40,32	27.13,36	52,34	33.38,98	35,3605	+55,4881		
Nad. N. 13h,1...	221.11. 8,07	60. 5,93	11. 2,37			60,3958			
Nad. S. 13h,1...	221.11. 8,07	60. 5,88	11. 2,42			60,3970			
70 L.....	0.26.59,87	60.22,80	26.37,38	50,45	25.46,93	73,4490	−44,0152		
70 L.....	0.27. 2,38	59. 7,38	27.54,55	50,40	27. 4,15	72,7019	−43,2681		

Latitude... 65 L. : 9″,48 18 L. : 9″,00 19 L. : 10″,14 70 L. : 9″,66 Moy. : 48°50′9″,49

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +50''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',74$.

Avril 6.

18 L.....	0.28.41,87	59.36,60	29. 5,17	50,12	28.15,05	38,3835	+52,4651	+72,78	2,86
18 L.....	0.28.41,87	60.42,23	28. 0,19	50,15	27.10,04	37,8238	+53,0248	+73,17	2,86
19 L.....	0.31.39,98	58.45,87	32.53,56	50,03	32. 3,53	32,9247	+57,9239	+73,63	2,84
19 L.....	0.31.39,98	59.59,62	31.40,55	50,07	30.50,48	32,2787	+58,5699	+73,04	2,84
67 L.....	359.52.48,28	60.28,04	52.20,78	51,38	8.30,60	79,3732	−19,2320	+73,01	2,83
67 L.....	359.52.48,28	59.54,58	52.53,91	51,36	7.57,45	79,6436	−19,5024	+73,16	2,83
70 L.....	359.39. 3,30	60.52,83	38.11,23	51,89	22.40,66	73,8288	−44,3950	+73,21	2,76
70 L.....	359.39. 3,30	59.36,83	39.26,47	51,85	21.25,38	74,4750	−45,0412	+73,25	2,76
Nad. N. 10h,1...	221.11. 8,80	60. 6,33	11. 2,76			60,4053			
Nad. S. 10h,1...	221.11. 8,83	60. 6,10	11. 3,02			60,4071			
Nad. N. 11h,9...	221.11. 7,98	60. 5,56	12. 2,71			60,3973			
Nad. S. 11h,9...	221.11. 7,80	60. 5,54	11. 2,55			60,3993			
18 L.....	359.31.46,23	58.34,59	33.11,11	52,47	27.41,36	39,4282	+51,4204		
18 L.....	359.31.46,23	59.49,47	31.56,97	52,50	28.55,53	40,1553	+50,6933		
19 L.....	359.29. 8,95	59.27,34	29.41,54	52,80	31.11,26	33,8210	+57,0276		
19 L.....	359.29. 8,95	61. 5,99	28. 3,88	52,85	32.48,97	34,8105	+56,0381		
67 L.....	0.15. 8,48	61.59,93	13. 9,99	51,54	12.18,45	78,6060	−18,4648		
67 L.....	0.15. 8,48	61.31,78	13.37,86	51,52	12.46,34	78,3150	−18,1738		
Nad. N. 13h,5...	221.11.10,02	60. 7,45	11. 2,87			60,4019			

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir. 221°11′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +50^s$, $\sqrt{3}\,dn = -0^s,74$.

Avril 6.

Nad. S. $13^h,5$...	221.11. 9,72	60. 7,47	11. 2,55			60,3984			
70 L.....	0.28.37,75	60.51,67	27.46,73	51,05	26.55,68	72,7624	−43,3286		
70 L.....	0.28.37,75	59.53,21	28.44,60	51,02	27.53,58	72,1830	−42,7492		

Latitude... 18 L. : 10″,42 19 L. : 10″,50 67 L. : 10″,26 70 L. : 10″,47 Moy. : 48°50′10″,41

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +7^s$, $\sqrt{3}\,dn = -1^s,09$.

Avril 7.

Nad. N. $8^h,0$....	221.11.17,22	60.13,32	11. 4,24			60,4258			
Nad. S. $8^h,0$....	221.11.18,18	60.14,69	11. 3,85			60,4219			
67 L.....	359.52.38,87	59.56,55	52.42,49	50,95	8. 8,46	79,5224	−19,3812	+73,81	3,76
67 L.....	359.52.38,72	59. 2,82	53.35,53	50,92	7.15,39	79,9430	−19,8018	+73,33	3,76
70 L.....	359.37.45,40	60. 9,56	37.36,15	51,51	23.15,36	73,4679	−44,0341	+72,02	3,68
70 L.....	359.39.15,23	59.49,28	39.26,09	51,45	21.25,36	74,4522	−45,0184	+72,12	3,68
Nad. N. $10^h,3$...	221.11.15,55	60.12,06	11. 3,82			60,4219			
Nad. S. $10^h,3$...	221.11.15,65	60.12,11	11. 3,87			60,4134			
25 L.....	0.15.58,77	58.56,76	17. 2,40	50,40	16.12,00	32,0787	+28,0625	+72,70	3,57
25 L.....	0.15.58,70	59.35,59	16.23,11	50,42	15.32,69	31,7411	+28,4001	+72,94	3,57
67 L.....	0.13.27,70	59.50,54	13.37,31	51,05	12.46,26	78,3018	−18,1606		
67 L.....	0.13.27,75	59.25,20	14. 2,44	51,04	13.11,40	78,0225	−17,8813		
70 L.....	0.24.31,52	60.14,25	24.17,57	50,82	23.26,75	74,6528	−45,2190		
70 L.....	0.24.31,97	58.26,16	26. 5,03	50,77	25.14,26	73,7108	−44,2770		
Nad. N. $13^h,8$...	221.11.11,10	60. 8,02	11. 3,37			60,4050			
Nad. S. $13^h.8$...	221.11.11,02	60. 7,82	11. 3,49			60,4001			
25 L.....	359.46.51 55	59.21,53	47.29,87	51,89	13.22,02	31,8832	+28,2580		
25 L.....	359.46.51,37	59.56,13	46.55,43	51,90	13.56,47	32,1798	+27,9614		

Latitude... 67 L. : 9″,81 70 L. : 8″,39 25 L. : 9″,25 Moy. : 48°50′9″,15

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +40^s$, $\sqrt{3}\,dn = -0^s,42$.

Avril 8.

Nad. N. $8^h,7$....	221.11.17,05	60.12,58	11. 4,81			60,4138			
Nad. S. $8^h,7$....	221.11.17,03	60.12,84	11. 4,53			60,4127			
70 L.....	359.36.49,80	59.17,15	37.32,43	50,78	23.18,35	73,4256	−43,9918	+74,49	3,79
70 L.....	359.36.49,80	57.17,40	39.30.98	50,88	21.19,90	74,5064	−45,0726	+73,18	3,79
24 L.....	0.32.34,42	58.41,93	33.51,87	49,48	33. 2,39	35,7038	+55,1448	+73,68	3,60
24 L.....	0.32.33,90	60. 4,35	32.29,75	49,51	31.40,24	34,9263	+55,9223	+73,67	3,60
25 L.....	0.16.40,13	58.50,50	17.49,18	49,99	16.59,19	32,5180	+27,6232	+73,25	3,55
25 L.....	0.16.39,98	59.33,04	17. 6,91	50,01	16.16,90	32,1041	+28,0371	+74,21	3,55
Nad. N. $11^h,1$...	221.11.16,67	60.13,44	11. 3,57			60,4139			
Nad. S. $11^h,1$...	221.11.17,02	60.13,56	11. 3,81			60,4092			
Nad. N. $12^h,4$...	221.11.17,50	60.14,40	11. 3,45			60,4106			
Nad. S. $12^h,4$...	221.11.17,72	60.14,67	11. 3,41			60,4043			
Nad. N. $13^h,3$...	221.11.17,87	60.14,69	11. 3,54			60,4064			
Nad. S. $13^h,3$...	221.11.17,93	60.14,79	11. 3,50			60,4031			

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°11′.

Observateurs Ébert et Renan. — Position inverse.

$\nu_0 = 60^t,1412$, $I = +40''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',42$.

Avril 8.

70 L.....	0.26.27,95	59.47,03	26.40,95	50,01	25.50,94	73,3788	−43,9450		
70 L.....	0.26.27,87	58.20,27	28. 6,76	49,97	27.16,79	72,5375	−43,1037		
24 L.....	359.30. 5,33	59.12,39	30.52,74	51,81	29.59,07	35,3761	+55,4725		
24 L.....	359.30. 5,12	61.43,29	28.23,14	51,88	32.28,74	36,8907	+53,9579		
25 L.....	359.45.42,77	59.49,20	45.53,69	51,54	14.57,85	32,7786	+27,3626		
25 L.....	359.45.42,73	61. 3,76	44.39,84	51,57	16.11,73	33,5583	+26,5829		

Latitude... 70 L. : 10″,05 24 L. : 10″,08 25 L. : 10″,18 Moy. : 48°50′10″,10

Observateur Ébert. — Position inverse.

$\nu_0 = 60^t,1412$, $I = +1'17''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',90$.

Avril 12.

70 L.....	359.38. 4,97	58.55,64	39. 8,90	51,47	21.42,57	74,3132	−44,8794	+71″,97	2″,14
75 L.....	359.48.28,92	60. 3,84	48.25,32	51,28	12.25,96	86,2952	−26,1540	+71,41	2,10
24 L.....	0.30.33,13	59.49,77	30.43,42	50,10	29.53,32	39,9710	+56,8776	+71,61	2,05
25 L.....	0.16.32,93	59.29,45	17. 3,41	50,55	16.12,86	32,0777	+28,0635	+72,34	2,02
25 L.....	0.16.33,25	60.47,30	15.46,66	50,59	14.56,07	31,3998	+28,7414	+73,80	2,02
79 L.....	359.45.50,78	60.37,55	45.13,84	51,52	15.37,68	65,9370	−36,5032	+73,68	2,01
Nad. N. 11h,5....	221.11.18,83	60.17,20	11. 2,01			60,4045			
Nad. S. 11h,5....	221.11.18,93	60.17,03	11. 2,28			60,4003			
Nad. N. 13h,2....	221.11.19,07	60.17,36	11. 2,09			60,3969			
Nad. S. 13h,2....	221.11.18,62	60.16,98	11. 2,02			60,3930			
70 L.....	0.28.47,95	60.17,40	28.30,88	50,46	27.40,42	72,2580	−42,8242		
75 L.....	0.17.16,85	60. 6,29	17.10,86	50,86	16.20,00	85,4267	−25,2855		
24 L.....	359.28.53,70	59.23,22	29.30,39	52,36	31.21,97	36,1643	+54,6843		
25 L.....	359.45.33,93	59.13,39	46.20,30	51,89	14.31,59	32,5114	+27,6298		
25 L.....	359.45.33,82	59.49,10	45.44,84	51,91	15. 7,07	32,8565	+27,2847		
79 L.....	0.23.54,20	60.29,75	23.24,91	50,81	22.34,10	63,4564	−34,0226		
Nad. N. 16h,0....	221.11.14,42	60.13,29	11. 1,47			60,3995			
Nad. S. 16h,0....	221.11.14,72	60.13,50	11. 1,57			60,3940			

Latitude... 70 L. : 9″,83 75 L. : 9″,31 24 L. : 9″,56 25 L. : 11″,05 79 L. : 11″,67 Moy. : 48°50′10″,41

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$\nu_0 = 60^t,1412$, $I = -17''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',91$.

Avril 13.

67 L.....	359.51.40,59	60. 3,92	51.36,91	50,58	9.13,67	78,9493	−18,8081	+72,49	2,30
67 L.....	359.51.40,59	59.22,80	52.17,62	50,56	8.32,94	79,3207	−19,1795	+72,57	2,30
70 L.....	359.36.27,35	60.38,69	35.49,26	51,18	25. 1,92	72,4397	−43,0059	+70,83	2,19
70 L.....	359.36.27,35	59.20,94	37. 6,23	51,14	23.44,91	73,1912	−43,7574	+70,54	2,19
Nad. N. 9h,8.....	221.11.12,20	60.10,47	11. 2,04			60,4109			
Nad. N. 9h,8.....	221.11.11,92	60. 9,75	11. 2,48			60,4125			
24 L.....	0.33.19,98	58.41,85	34.37,56	49,62	33.47,94	36,2097	+54,6389	+70,14	2,09
24 L.....	0.33.19,98	60.17,77	33. 2,60	49,67	32.12,93	35,2507	+55,5979	+71,42	2,09
25 L.....	0.17.12,52	59. 2,72	18. 9,47	50,19	17.19,28	32,7402	+27,4010	+72,60	2,06
25 L.....	0.17.12,52	59.36,31	17.36,21	50,21	16.46,00	32,4046	+27,7366	+72,30	2,06

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°11′.
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 60^t,1412$,		$I = -17''$,		$\sqrt{3}\,dn = -0'',91$.				
Avril 13.									
Nad. N. $10^h,8$....	221.11′,11″,85	60t 9,68	11′ 2,48			60t,4119			
Nad. S. $10^h,8$ ...	221.11.11,60	60. 9,43	11. 2,47			60,4096			
Nad. N. $12^h,4$....	221.11.12,65	60.11,08	11. 1,89			60,3941			
Nad. S. $12^h,4$....	221.11.12,85	60.11,26	11. 1,91			60,4018			
67 L.....	0.13. 9,56	60.41,05	12.29,16	50″,80	11′.38″,36	78,9672	−18t,8260		
67 L.....	0.13. 9,56	60. 4,94	13. 4,91	50,78	12.14,13	78,6131	−18,4719		
70 L.....	0.26.58,50	60.50,71	26. 8,46	50,44	25.18,02	73,6580	−44,2242		
70 L.....	0.26.58,50	59.32,84	27.25,55	50,40	26.35,15	72,9438	−43,5100		
Nad. N. $13^h,8$....	221.11. 3,15	60. 1,71	11. 1,67			60,4045			
Nad. S. $13^h,8$....	221.11. 3,07	60. 0,85	11. 2,44			60,4050			
24 L.....	359.30.50,28	59.16,49	31.33,63	52,20	29.18,57	34,9586	+55,8900		
24 L.....	359.30.50,28	60.38,59	30.12,36	52,25	30.39,89	35,7368	+55,1118		
25 L.....	359.46.42,31	59.20,13	47.22,01	51,78	13.29,77	31,9361	+28,2051		
25 L.....	359.46.42,31	59.54,37	46.48,11	51,80	14. 3,69	32,2606	+27,8806		
Latitude... 67 L. : 10″,23		70 L. : 8″,50		24 L. : 8″,69		25 L. : 10″,39		Moy. : 48°50′9″,45	
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 60^t,1412$,		$I = -40''$,		$\sqrt{3}\,dn = -1'',05$.				
Avril 23.									
75 L.....	359.46.50,87	59.54,10	46.56,85	51,20	13.54,35	85,4043	−25,2631	+72″,31	2″,22
75 L.....	359.46.51,78	58.46,52	48. 4,67	51,17	12.46,50	86,0736	−25,9324	+71,59	2,22
24 L.....	0.30.50,31	58.51,23	31.58,51	49,95	31. 8,56	34,6430	+56,2056	+71,32	2,16
24 L.....	0.30.50,31	60.16,89	30.33,71	49,99	29.43,72	33,8785	+56,9701	+72,39	2,16
25 L.....	0.16.36,50	59.11,37	17.24,80	50,49	16.34,31	32,2695	+27,8717	+73,05	2,13
25 L.....	0.16.36,50	59.50,90	16.45,67	50,51	15.55,16	31,9143	+28,2269	+72,65	2,13
79 L.....	359.44.45,46	60.58,15	43.48,13	51,49	17. 3,36	65,2215	−35,7877	+72,11	2,11
79 L.....	359.44.45,46	59.43,29	44.52,34	51,45	15.59,11	65,7449	−39,3111	+73,35	2,11
Nad. N. $11^h,4$....	221.11. 8,63	60. 6,71	11. 2,14			60,4032			
Nad. S. $11^h,4$....	221.11. 8,75	60. 6,38	11. 2,58			60,4094			
Nad. N. $13^h,6$....	221.11. 8,60	60. 6,74	11. 2,08			60,3990			
Nad. S. $13^h,6$....	221.11. 8,43	60. 6,68	11. 1,97			60,4029			
75 L.....	0.17. 2,55	59.33,81	17.28,62	50,63	16.37,99	85,2252	−25,0840		
24 L.....	359.27.38,97	59.12,50	28.26,01	52,24	32.26,23	36,7980	+54,0506		
25 L.....	359.45.26,58	59.14,36	46.11,98	51,84	14.39,86	32,5696	+27,5716		
25 L.....	359.45.26,58	59.46,50	45.40,16	51,85	15.11,69	32,8948	+27,2464		
79 L.....	0.23.37,27	60.25,77	23.11,99	50,76	22.21,23	63,5871	−34,1533		
79 L.....	0.23.37,27	59.31,13	24. 6,08	50,73	23.15,35	62,9914	−33,5576		
Latitude... 75 L. : 9″,73		24 L. : 9″,70		25 L. : 10″,72		79 L. : 10″,62		Moy. : 48°50′10″,19	

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°11′.
Observateur Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 60^t,1412$,	$I = +2'3''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',20$.						
Mai 1.									
25 L.	0.17. 9,43	59.31,64	17.37,75	48,51	16.49,24	32,3152	+27,8260	+75,89	3,86
25 L.	0.17. 9,17	60.47,39	16.22,49	48,55	15.33,94	31,6440	+28,4972	+74,09	3,86
80 L.	359.31.40,83	59.50,79	31.50,23	49,88	28.59,65	83,0112	−53,5774	+73,25	3,69
80 L.	359.31.41,25	57.59,17	33.41,15	49,82	27. 8,67	84,0216	−54,5878	+72,42	3,69
32 L.	0.33.25,82	59. 5,42	34.20,06	48,13	33.31,93	35,5692	+55,2794	+70,82	3,57
32 L.	0.33.25,53	61.16,82	32. 9,69	48,20	31.21,49	34,3276	+56,5210	+70,82	3,57
37 L.	0.32.26,10	59.27,74	32.58,22	48,22	32.10,00	33,0018	+57,8468	+72,70	3,48
Nad. N. $13^h,0$.	221.11.14,97	60.11,76	11. 3,54			60,4137			
Nad. S. $13^h,0$.	221.11.13,03	60. 9,34	11. 3,99			60,4074			
Nad. N. $14^h,5$.	221.11.12,63	60. 9,80	11. 3,14			60,4076			
Nad. S. $14^h,5$.	221.11.12,47	60. 9,72	11. 3,06			60,4043			
25 L.	359.43.40,77	59.33,57	44. 7,17	49,96	16.42,79	33,8360	+26,3052		
25 L.	359.43.40,97	60.34,40	43. 7,14	49,99	17.42,85	34,5948	+25,5464		
80 L.	0.32.22,40	59.55,50	32.27,02	48,58	31.38,44	82,8332	−53,3994		
80 L.	0.32.22,47	57.40,63	34.40,61	48,53	33.52,08	81,5008	−52,0670		
32 L.	359.30.33,68	59.59,71	30.34,25	50,42	30.16,17	35,0776	+55,7710		
32 L.	359.30.33,75	62.14,72	28.20,66	50,49	32.29,83	36,4237	+54,4249		
37 L.	359.27.53,33	59.49,80	28. 3,71	50,53	32.46,82	34,8074	+56,0412		
Nad. N. $17^h,0$.	221.11.18,73	60.16,04	11. 3,06			60,4066			
Nad. S. $17^h,0$.	221.11.18,98	60.16,00	11. 3,35			60,4033			
Latitude...	25 L. : 11″,13	80 L. : 9″,15	32 L. : 7″,25	37 L. : 9″,22	Moy. : 48°50′9″,18				
Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 60^t,1412$,	$I = +1'11''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',96$.						
Juin 14.									
47 L.	0.21.36,98	59.54,70	21.42,50	49,84	20.52,66	53,8013	+37,0473	+69,97	0,71
47 L.	0.21.36,98	60.37,88	20.59,75	49,86	20. 9,89	53,4114	+37,4372	+71,23	0,71
96 L.	359.41.22,80	60.25,82	40.57,49	51,06	19.53,57	69,5969	−40,1631	+71,00	0,69
96 L.	359.41.22,80	59.28,56	41.54,18	51,04	18.56,86	70,0892	−40,6554	+71,02	0,69
49 L.	0.16.27,43	59.43,75	16.43,76	50,06	15.53,70	51,5132	+39,3354	+71,52	0,65
49 L.	0.16.27,43	60.42,77	15.45,33	50,08	14.55,25	51,1417	+39,7069	+71,84	0,65
100 L.	359.31.57,42	60. 4,17	31.53,57	51,41	28.57,84	83,3968	−53,9630	+71,45	0,61
100 L.	359.31.57,42	58.24,10	33.32,64	51,36	27.18,72	84,3097	−54,8759	+71,13	0,61
Nad. N. $16^h,2$.	221.11. 6,77	60. 6,37	11. 0,67			60,4281			
Nad. S. $16^h,2$.	221.11. 5,27	60. 4,58	11. 0,95			60,4239			
Nad. N. $18^h,6$.	221.11. 5,63	60. 5,47	11. 0,42			60,4198			
Nad. S. $18^h,6$.	221.11. 5,53	60. 5,29	11. 0,50			60,4175			
47 L.	359.40.40,40	59.43,39	40.57,09	51,36	19.54,27	54,6054	+36,2432		
47 L.	359.40.40,40	60.34,38	40. 6,61	51,46	20.44,85	55,1081	+35,7405		
96 L.	0.26. 1,88	60.31,88	25.30,48	50,12	24.40,36	68,2042	−38,7704		
96 L.	0.26. 1,88	59.52,70	26. 9,27	50,10	25.19,17	67,7955	−38,3617		
49 L.	359.35.37,82	59.31,98	36. 5,77	51,64	24.45,87	57,9827	+32,8659		
49 L.	359.35.37.82	60.14,20	35.23,97	51,66	25.27,69	58,5682	+32,2804		
100 L.	0.33. 2,38	60.14,66	32.48,08	50,00	31.58,08	83,0257	−53,5919		
Nad. N. $20^h,1$.	221.11.22,63	60.22,46	11. 0,60			60,4214			
Nad. N. $20^h,1$.	221.11.22,53	60.22,82	11. 0,15			60,4195			
Latitude...	47 L. : 9″,89	96 L. : 10″,32	49 L. : 11″,03	100 L. : 10″,68	Moy. : 48°50′10″,48				

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°11′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +57''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',87$.

Juin 17.									
Nad. N. $13^h,8$....	221.11.15,80	60.14,26	11. 1,89			60,4399			
Nad. S. $13^h,8$....	221.11.15,13	60.13,75	11. 1,73			60,4473			
92 L.....	359.32. 4,05	60. 0,01	32. 4,32	51″,00	28′.46″,68	85,1079	−55,6741	+72″,17	1″,64
92 L.....	359.32. 4,05	58.26,51	33.36,89	50,95	27.14,06	85,9284	−56,4946	+72,71	1,64
42 L.....	0.14.44,24	59.14,74	15.29,29	49,86	14.39,43	30,2842	+29,8570	+72,67	1,64
42 L.....	0.14.44,24	60.42,22	14. 2,68	49,90	13.12,78	29,6509	+30,4903	+73,52	1,64
47 L.....	0.21.38,13	58.53,05	22.44,68	49,70	21.54,98	54,3598	+36,4888	+71,37	1,56
47 L.....	0.21.38,13	59.44,30	21.53,94	49,72	21. 4,22	53,8853	+36,9633	+71,10	1,56
96 L.....	359.41. 6,97	61. 1,59	40. 6,25	51,00	20.44,75	69,1171	−39,6833	+72,04	1,55
96 L.....	359.41. 6,97	60. 3,12	41. 4,13	50,97	19.46,84	69,6390	−40,2052	+71,76	1,55
Nad. N. $15^h,7$....	221.11.13,10	60.11,88	11. 1,55			60,4423			
Nad. S. $15^h,7$....	221.11.13,02	60.11,59	11. 1,76			60,4444			
Nad. N. $17^h,8$....	221.11.14,02	60.12,78	11. 1,58			60,4337			
Nad. S. $17^h,8$....	221.11.13,58	60.12,51	11. 1,41			60,4344			
42 L.....	359.46.16,07	60.42,73	45.34,00	51,10	15.17,10	31,9018	+28,2394		
92 L.....	0.37.31,90	60.33,87	36.58,58	49,75	36. 8,83	82,0797	−52,6459		
92 L.....	0.37.31,90	59.25,25	38. 6,51	49,72	37.16,79	81,2826	−51,8488		
47 L.....	359.41.35,25	59.14,16	42.20,88	51,39	18.30,51	53,7996	+37,0490		
47 L.....	359.41.35,25	60.11,79	41.23,83	51,42	19.27,59	54,3349	+36,5137		
96 L.....	0.24.49,31	60.32,14	24.17,65	50,16	23.27,49	68,9243	−39,4905		
96 L.....	0.24.49,31	59.36,74	25.12,50	50,13	24.22,37	68,3965	−38,9627		

Latitude... 92 L. : 10″,80 42 L. : 11″,46 47 L. : 9″,68 96 L. : 10″,35 Moy. : 48° 50′ 10″,57

Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = -52''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',29$.

Juin 21.									
Nad. N. $14^h,7$....	221.11.23,08	60.21,42	11. 2,08			60,4518			
Nad. S. $14^h,7$....	221.11.23,09	60.21,39	11. 2,12			60,4507			
47 L.....	0.22.30,42	59.22,85	23. 7,47	48,02	22.19,45	54,5737	+36,2749	+71,53	1,91
47 L.....	0.22.30,72	60. 2,94	22.27,97	48,04	21.39,93	54,1752	+36,6734	+72,26	1,91
96 L.....	359.40. 1,03	60.20,45	39.41,03	49,36	21. 8,33	68,8413	−39,4075	+71,70	1,88
96 L.....	359.40. 1,18	59.37,95	40.23,26	49,38	20.26,12	69,2330	−39,7992	+72,09	1,88
Nad. N. $16^h,0$....	221.11. 7,45	60. 5,57	11. 2,15			60,4538			
Nad. S. $16^h,0$....	221.11. 7,40	60. 5,42	11. 2,24			60,4486			
Nad. N. $18^h,3$....	221.11. 9,85	60. 8,56	11. 1,59			60,4393			
Nad. N. $18^h,5$....	221.11.19,87	60.18,65	11. 1,62						
Nad. S. $18^h,5$....	221.11.19,73	60.18,26	11. 1,86			60,4421			
47 L.....	359.39.52,47	59.45,07	40. 7,50	49,83	20.42,33	55,0400	+35,8086		
47 L.....	359.39.52,47	60.22,96	39.29,99	49,91	21.19,92	55,4398	+35,4088		
96 L.....	0.26.44,87	60.34,36	26.11,01	48,58	25.22,43	67,7424	−38,3086		
96 L.....	0.26.44,07	59.55,36	26.48,82	48,56	26. 0.26	67,3307	−37,8969		

Latitude... 47 L. : 9″,99 96 L. : 10″,02 Moy. : 48° 50′ 10″,00

Noms.	Lecture.	Microm.	L_0.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°11′.
Observateurs Perchot et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 6^t,1412$,	$l = -6''$,	$\sqrt{3}\,dn = -1'',39$.						
Juin 23.									
47 L.....	0.20.36″,37	59.17,92	21.18″,30	49″,31	20.28″,99	53,5520	+37,2966	+70″,76	1″,57
47 L.....	0.20.36,60	59.56,93	20.39,91	49,33	19.50,58	53,2146	+37,6340	+71,44	1,57
96 L.....	359.42. 6,28	59.36,98	42.29,32	50,47	18.21,15	70,3395	−40,9057	+70,80	1,52
96 L.....	359.42. 6,42	58.50,71	43.15,27	50,44	17.35,17	70,6857	−41,2519	+72,03	1,52
50 L.....	0.15.37,10	59.41,91	15.55,25	49,55	15. 5,70	32,8552	+27,2860	+72,09	1,41
50 L.....	0.15.37,07	60.13,05	15.24,39	49,57	14.34,82	32,5969	+27,5443	+71,42	1,41
Nad. N. 16h,3....	221.11. 9,35	60. 8,05	11. 1,59			60,4439			
Nad. S. 16h,3....	221.11. 9,55	60. 7,91	11. 1,93			60,4396			
Nad. N. 18h,5....	221.11.10,65	60. 9,76	11. 1,20			60,4339			
Nad. S. 18h,5....	221.11.10,55	60. 9,75	11. 1,31			60,4331			
47 L.....	359.41.43,48	59.33,38	42.10,08	50,76	18.40,68	53,8654	+36,9832		
47 L.....	359.41.43,60	60.24,52	41.19,58	50,96	19.31,38	54,3359	+36,5127		
96 L.....	0.24.15,60	60.10,07	24. 5,79	49,75	23.16,04	69,0097	−39,5759		
96 L.....	0.24.15,60	59. 7,69	25. 7,55	49,72	24.17,83	68,4033	−38,9695		
50 L.....	359.47.10,48	59.41,97	47.28,56	50,93	13.22,37	33,2216	+26,9196		
50 L.....	359.47.10,48	60. 7,30	47. 3,48	50,93	13.47,45	33,4662	+26,6750		
Latitude...	47 L. : 9″,53	96 L. : 9″,90	50 L. : 10″,35	Moy. : 48°50′9″,92					
Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.									
	$v_0 = 6^t,1412$,	$I = +44''$,	$\sqrt{3}\,dn = -0'',52$.						
Juillet 4.									
Nad. N. 14h,8....	221.11.16,43	60.14,81	11. 1,98			60,4430			
Nad. S. 14h,8....	221.11.16,05	60.14,35	11. 2,05			60,4462			
47 L.....	0.18.46,25	59.55,65	18.50,83	49,30	18. 1,53	52,2942	+38,5544	+72,43	1,65
47 L.....	0.18.46,25	60.42,70	18. 4,25	49,53	17.14,72	51,9547	+38,8939	+72,06	1,65
96 L.....	359.44.39,72	60.36,66	44. 3,66	50,58	16.46,92	71,0158	−41,5820	+72,23	1,60
96 L.....	359.44.39,72	59.41,06	44.58,70	50,55	15.51,85	71,4069	−41,9731	+72,82	1,60
50 L.....	0.14. 2,26	59. 9,73	14.52,27	49,72	14. 2,55	32,2800	+27,8612	+73,14	1,52
50 L.....	0.14. 2,26	59.52,50	14. 9,92	49,75	13.20,17	31,9647	+28,1765	+72,52	1,52
Nad. N. 16h,7....	221.11.11,77	60.10,54	11. 1,55			60,4443			
Nad. S. 16h,7....	221.11.11,32	60. 9,59	11. 2,04			60,4442			
Nad. N. 18h,8....	221.11.11,47	60.10,71	11. 1,08			60,4397			
Nad. S. 18h,8....	221.11.11,53	60.10,42	11. 1,42			60,4402			
47 L.....	359.40.27,49	59.47,57	40.40,05	51,07	20.11,02	54,6800	+36,1686		
47 L.....	359.40.27,49	60.50,51	39.37,74	51,10	21.13,36	55,3369	+35,5117		
96 L.....	0.26.49,29	60.35,81	26.14,00	49,91	25.24,09	67,6761	−38,2423		
96 L.....	0.26.49,29	59.33,48	27.15,70	49,94	26.25,76	66,9835	−37,5497		
50 L.....	359.45.34,35	59.18,42	46.15,74	51,18	14.35,44	33,8942	+26,2470		
50 L.....	359.45.34,35	60. 2,85	45.31,76	51,21	15.19,45	54,3660	+25,7752		
Latitude...	47 L. : 10″,60	96 L. : 10″,93	50 L. : 11″,31	Moy. : 48°50′10″,94					

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	A.	λ.	Nadir 221°11′.

Observateur Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +1'24''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',28$.

Juillet 7.

5o L.	0.15.34,13	60. 4,26	15.30,15	48,90	14.41,25	32,5880	+27,5532	+73,07	2,14
5o L.	0.15.33,75	60.44,37	14.50,06	48,92	14. 1,14	32,2490	+27,8922	+74,29	2,14
2 L.	359.26.20,33	59.13,91	27. 6,10	50,47	33.44,37	87,1595	−57,7257	+72,86	1,92
2 L.	359.26.20,20	57. 4,87	29.13,72	50,40	31.36,68	88,4262	−58,9924	+72,11	1,92
3 L.	359.57. 0,08	59.41,91	57.18,21	49,67	3.31,46	68,2148	− 8,0736	+73,08	1,83
3 L.	359.57. 0,07	59.28,71	57.31,27	49,66	3.18,39	68,3375	− 8,1963	+73,27	1,83
53 L.	0.22.12,65	58.40,32	23.31,80	48,97	22.42,83	49,9073	+40,9413	+72,31	1,77
53 L.	0.22.12,62	59.33,84	22.38,79	49,00	21.49,79	49,4581	+41,3905	+71,68	1,77
Nad. N. 17h,3	221.11.14,32	60.12,60	11. 2,06			60,4621			
Nad. S. 17h,3	221.11.14,55	60.12,50	11. 2,39			60,4564			
Nad. N. 19h,0	221.11.14,53	60.13,26	11. 1,61			60,4539			
Nad. S. 19h,0	221.11.14,47	60.13,07	11. 1,74			60,4500			
5o L.	359.45. 3,98	59.15,15	45.48,61	50,24	15. 1,63	34,1876	+25,9536		
5o L.	359.45. 3,73	60.24,09	44.40,11	50,47	16.10,36	34,9507	+25,1905		
2 L.	0.34.57,70	59.33,04	35.24,60	49,08	34.35,52	88,0805	−58,6467		
2 L.	0.34.57,58	57.17,19	37.38,97	49,01	36.49,96	86,7285	−57,2947		
3 L.	0. 6.33,93	59.33,37	7. 0,48	49,94	6.10,54	68,0910	− 7,9498		
53 L.	359.36.45,78	60.27,33	36.18,93	50,86	24.31,93	52,5063	+38,3423		
53 L.	359.36.45,78	61.38,73	35. 8,25	50,90	25.42,65	53,3413	+37,5073		

Latitude... 5o L. : 11″,54 2 L. : 10″,57 3 L. : 11″,35 53 L. : 10″,23 Moy. : 48° 5o′ 10″,92

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = +33''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',72$.

Juillet 15.

Nad. N. 16h,0	221.11.13,03	60. 9,87	11. 3,32			60,4663			
Nad. S. 16h,0	221.11.12,72	60. 9,65	11. 3,23			60,4705			
2 L.	359.28.29,37	59.50,58	28.39,16	49,80	32.10,64	88,0425	−58,6087	+72,67	2,68
2 L.	359.28.29,37	58.44,23	29.44,84	49,77	31. 4,93	88,6655	−59,2317	+72,54	2,68
3 L.	359.57.37,25	60.21,08	57.16,29	49,17	3.32,88	68,1860	− 8,0448	+73,28	2,63
3 L.	359.57.37,25	60. 5,67	57.31,55	49,25	3.17,70	68,3280	− 8,1868	+73,58	2,63
53 L.	0.22.46,37	59.32,37	23.13,66	48,54	22.25,12	49,7244	+41,1242	+72,30	2,57
53 L.	0.22.46,37	60.28,53	22.18,07	48,57	21.29,50	49,2449	+41,6037	+73,27	2,57
55 L.	0.30.12,45	58.51,62	31.20,29	48,33	30.31,96	31,8144	+59,0342	+73,26	2,52
Nad. N. 17h,3	221.11.19,32	60.16,87	11. 2,67			60,4563			
Nad. S. 17h,3	221.11.19,62	60.16,63	11. 3,21			60,4588			
Nad. N. 19h,8	221.11.20,83	60.18,87	11. 2,20			60,4463			
Nad. S. 19h,8	221.11.20,75	60.18,64	11. 2,35			60,4479			
2 L.	0.35.26,04	60. 8,39	35.17,89	48,49	34.29,40	88,1103	−58,6765		
2 L.	0.35.26,04	58.53,24	36.32,29	48,46	35.43,83	87,3772	−57,9434		
3 L.	0. 7.37,25	60.42,86	6.54,70	49,47	6. 5,23	68,1430	− 8,0018		
53 L.	359.36.53,27	59. 0,03	37.52,62	50,39	22.57,77	51,4565	+39,3921		
53 L.	359.36.53,27	60. 7,73	36.45,60	50,42	24. 4,82	52,1660	+38,6826		
55 L.	359.24.40,23	58.59,22	25.40,58	50,82	35.10,24	36,0037	+54,8449		

Latitude... 2 L. : 9″,93 3 L. : 10″,80 53 L. : 10″,22 55 L. : 10″,74 Moy. : 48° 5o′ 10″,37

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nad. 221°11′.
	° ′ ″	t p	′ ″			t			

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = -53''$, $\sqrt{3}\,dn = -2'',43$.

Juillet 16.

Nad. N. $16^h,0$ ...	221.11.12,87	60. 8,79	11. 4,38			60,4975			
Nad. S. $16^h,0$ ...	221.11.12,85	60. 8,64	11. 4,51			60,4979			
2 L.....	359.29.12,88	60.49,08	28.24,57	49″,38	32′.24″,81	87,8752	−58,4414	+71″,82	3″,75
2 L.....	359.29.12,88	59.37,76	29.35,18	49,34	31.14,16	88,5526	−59,1188	+71,42	3,75
3 L.....	359.57.44,98	60.15,34	57.30,09	48,65	3.18,56	68,2401	− 8,0989	+74,17	3,65
55 L.....	0.34.56,03	59.22,49	35.33,37	47,68	34.45,69	34,1475	+56,7011	+73,41	3,52
55 L.....	0.34.56,03	60.35,11	34.21,48	47,71	33.33,77	33,4404	+57,4082	+72,70	3,52
53 L.	0.20.37,20	59. 9,53	21.27,44	48,18	20.39,26	48,8220	+42,0266	+72,83	3,57
53 L.....	0.20.37,20	60.25,44	20.12,28	48,22	19.24,06	48,2504	+42,5982	+72,64	3,57
Nad. N. $17^h,5$ ...	221.11.10,52	60. 6,52	11. 4,28			60,4752			
Nad. S. $17^h,5$ ...	221.11.10,28	60. 6,50	11. 4,06			60,4814			
Nad. N. $19^h,8$ ...	221.11.10,40	60. 7,62	11. 3,07			60,4649			
Nad. S. $19^h,8$ ...	221.11.10,33	60. 7,36	11. 3,25			60,4662			
2 L.....	0.34.33,60	60.30,37	34. 3,74	48,08	33.15,66	88,7890	−59,3552		
2 L.....	0.34.33,60	59. 9,13	35.24,17	48,04	34.36,13	88,0359	−58,6021		
3 L.....	0. 7.20,55	60.50,86	6.30,39	49,02	5.41,37	68,3172	− 8,1760		
53 L.....	359.39. 4,44	59. 2,51	40. 1,61	49,81	20.48,20	50,1399	+40,7087		
53 L.....	359.39. 4,44	60. 3,24	39. 1,48	49,84	21.48,36	50,7171	+40,1315		
55 L.....	359.28.17,53	59. 9,04	29. 8,26	50,17	31.41,91	33,7716	+57,0770		
55 L.....	359.28.17,53	60.35,06	27.43,10	50,21	33. 7,11	34,6472	+56,2014		

Latitude... 2 L. : 7″,87 3 L. : 10″,52 55 L. : 9″,54 53 L. : 9″,17 Moy. : 48°50′9″,09

Observateur Ébert. — Position inverse.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = -23''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',51$.

Juillet 17.

2 L.....	359.28.38,85	59.55,16	28.43,92	49,69	32. 5,77	88,0468	−58,6130	+73,61	4,41
2 L.....	359.28.38,85	58.20,03	30.18,10	49,65	30.31,55	88,9300	−59,4962	+73,64	4,41
3 L.....	359.57.12,77	59.35,66	57.37,09	48,96	3.11,87	68,3247	− 8,1835	+74,77	4,29
55 L.....	0.33. 6,50	58.49,27	34.16,73	48,22	33.28,51	33,3763	+57,4723	+74,82	4,12
55 L.....	0.33. 6,50	60.25,63	32.41,34	48,26	31.53,08	32,4906	+58,3580	+74,82	4,12
53 L.....	0.18.55,15	59.23,64	19.31,42	48,49	18.42,93	47,9650	+42,8836	+73,57	4,19
53 L...	0.18.55,15	60.39,63	18.16,19	48,53	17.27,66	47,4686	+43,3800	+73,55	4,19
Nad. N. $17^h,8$ ...	221.11.18,28	60.14,12	11. 4,51			60,4724			
Nad. S. $17^h,8$ ...	221.11.18,30	60.13,88	11. 4,77			60,4656			
Nad. N. $19^h,8$ ...	221.11.18,23	60.15,16	11. 3,43			60,4608			
Nad. S. $19^h,8$ ...	221.11.18,28	60.14,73	11. 3,91			60,4578			
2 L.....	0.36.28,28	59.38,10	36.50,17	48,22	36. 1,95	87,1869	−57,7531		
2 L.....	0.36.28,28	58. 0,28	38.27,01	48,17	37.38,84	86,1618	−56,7280		
3 L.....	0. 6.44,15	59.38,43	7. 5,69	49,27	6.16,42	67,9896	− 7,8484		
53 L.....	359.36.47,20	59.30,62	37.16,50	50,30	23.33,80	51,8148	+39,0338		
53 L.....	359.36.47,20	60.35,79	36.11,98	50,33	24.38,35	52,5300	+38,3186		
55 L.....	359.24. 5,85	59.21,32	24.44,28	50,59	36. 6,31	36,6299	+54,2187		
55 L.....	359.24. 5,85	60.44,94	23.21,50	50,63	37.29,13	37,6332	+53,2154		

Latitude... 2 L. : 9″,22 3 L. : 10″,48 55 L. : 10″,70 53 L. : 9″,37 Moy. : 48°50′9″,86

Noms.	Lecture.	Microm.	I_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°11′.

Observateurs Renan et Ébert. — Position inverse.

$c_0 = 60^s,1412$, $I = +8''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',05$.

Juillet 18.

2 L.....	359.31. 2,25	60.48,65	30.14,37	49,22	30.34,85	88,8892	−59,4554	+73,77	3,93
2 L.....	359.31. 2,25	59.40,14	31.22,19	49,19	29.27,00	89,4952	−60,0614	+73,66	3,93
3 L.....	359.57.28,43	60. 1,78	57.26,89	48,53	3.21,64	68,2457	− 8,1045	+73,36	3,88
3 L.....	359.57.28,43	59.46,82	57.41,70	48,52	3. 6,82	68,3721	− 8,2309	+73,90	3,88
55 L.....	0.33. 2,57	58.49,97	34.12,11	47,61	33.24,50	33,3334	+57,5152	+73,52	3,85
55 L.....	0.33. 2,57	60. 5,73	32.57,11	47,64	32. 9,47	32,6345	+58,2141	+74,04	3,85
53 L.....	0.19. 1,70	58.47,07	20.14,17	48,03	19.26,14	48,2528	+42,5958	+73,35	3,83
53 L.....	0.19. 1,70	59.57,81	19. 4,14	48,07	18.16,07	47,7579	+43,0907	+73,77	3,83
Nad. N. 17h,6....	221.11.18,12	60.14,58	11. 3,90			60,4705			
Nad. S. 17h,6....	221.11.18,35	60.14,54	11. 4,17			60,4743			
Nad. N. 19h,8....	221.11.18,25	60.14,92	11. 3,69			60,4620			
Nad. S. 19h,8....	221.11.18,32	60.15,04	11. 3,64			60,4631			
2 L.....	0.34. 6,10	60.41,41	33.25,31	48,12	32.37,19	89,1246	−59,6908		
2 L.....	0.34. 6,10	59.13,72	34.52,13	48,07	34. 4,06	88,3243	−58,8905		
3 L.....	0. 7.29,52	60.52,84	6.37,40	48,90	5.48,50	68,2527	− 8,1115		
3 L.....	0. 7.29,52	60.36,98	6.53,10	48,89	6. 4,21	68,0976	− 7,9564		
53 L.....	359.37. 9,47	59. 3,30	38. 5,81	49,91	22.44,10	51,2729	+39,5757		
53 L.....	359.37. 9,47	60.12,07	36.57,73	49,94	23.52,21	51,9937	+28,8549		
55 L.....	359.25. 1,83	58.55,82	26. 5,51	50,32	34.44,81	35,6825	+55,1661		
55 L.....	359.25. 1,83	60. 7,58	24.54,47	50,35	35.55,88	36,4842	+54,3644		

Latitude... 2 L. : 9″,79 3 L. : 9″,75 55 L. : 9″,73 53 L. : 9″,93 Moy. : 48°50′9″,80

Observateur Ébert. — Position directe.

$c_0 = 60^s,1412$, $I = -19''$, $\sqrt{3}\,dn = -0'',89$.

Juillet 31.

									221°9′.
55 L.....	0.33.21,45	59.35,71	32.57,65	48,66	32. 8,99	86,5353	+57,1015	−45,63	3,83
55 L.....	0.33.21,45	57.29,76	30.52,96	48,72	30. 4,24	87,7120	+58,2782	−45,27	3,83
Nad. N. 17h,3....	221. 9. 6,72	59.57,42	9. 4,13			59,8217			
Nad. S. 17h,3....	221. 9. 6,88	59.57,11	9. 3,98			59,8245			
7 L.....	359.35.55,72	60.35,65	36.31,05	50,48	24.19,43	50,5259	−40,3227	−45,17	3,70
7 L.....	359.35.55,72	62.16,07	38.10,47	50,45	22.39,98	49,5881	−41,2605	−45,29	3,70
60 L.....	0.15. 0,93	58.34,05	13.35,98	49,43	12.46,55	87,9458	+27,8046	−45,21	3,68
60 L.....	0.15. 0,93	57.33,31	12.35,85	49,46	11.46,39	88,4297	+28,2885	−44,69	3,68
9 L.....	359.32.54,52	60. 3,88	32.58,38	50,75	27.52,37	43,3481	−47,5005	−44,84	3,58
9 L.....	359.32.54,52	61.49,77	34.43,21	50,69	26. 7,48	42,3768	−48,4718	−45,50	3,58
55 L.....	359.26.39,67	59.28,35	26. 8,36	51,16	34.42,80	85,9071	+56,4733		
55 L.....	359.26.38,78	56.55,39	23.36,14	51,24	37.15,10	84,2705	+54,8367		
Nad. N. 21h,4....	221. 8.58,22	60. 5,22	9. 3,35			59,8309			
Nad. S. 21h,4....	221. 8.58,22	60. 5,20	9. 3,33						
7 L.....	0.24.40,35	59.48,97	24.29,64	49,52	23.40,12	51,0379	−39,8107		
7 L.....	0.24.40,35	61.14,88	25.54,69	49,48	25. 5,21	51,9536	−38,8950		
60 L.....	359.42.35,20	59.58,41	42.33,70	50,81	18.17,11	85,5601	+25,4189		
9 L.....	0.27.52,38	59.58,48	27.51,12	49,48	27. 1,64	43,7341	−47,1145		
9 L.....	0.27.52,38	61.51,50	29.43,00	49,42	28.53,58	44,8898	−45,9588		
Nad. S. 23h,3....	221. 8.59,30	60. 4,18	9. 3,40			59,8355			

Latitude... 55 L. : 10″,72 7 L. : 11″,07 60 L. : 11″,37 9 L. : 11″,25 Moy. : 48°50′11″,10

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.	λ.	Nadir 221°9′.

Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = -22''$, $\sqrt{3}\,dn = -2'',18$.

Août 2.

55 L.....	0.33.39,48	59.44,14	33.24,03	48,55	32.35,48	86,3018	+56,8680	−46,44	3,57
55 L.....	0.33.38,35	58. 0,64	31.40,43	48,60	30.51,83	87,2953	+57,8615	−46,51	3,57
Nad. N. 17h,4....	221. 8.55,98	60. 7,66	9. 3,52			59,7979			
Nad. S. 17h,4....	221. 8.56,18	60. 7,76	9. 3,82			59,7965			
7 L.....	359.35.43,55	59.49,76	35.33,45	49,51	25.16,06	51,1394	−39,7092	−45,47	3,58
7 L.....	359.35.43,32	60.41,60	36.24,54	49,49	24.24,95	50,6221	−40,2265	−45,06	3,58
60 L.....	0.15. 2,47	59.59,21	15. 1,83	48,49	14.13,34	87,2272	+27,0860	−44,66	3,58
60 L.....	0.15. 2,37	59.11,68	14.14,67	48,57	13.26,10	87,6332	+27,4920	−44,99	3,58
9 L.....	359.32. 1,87	60. 0,37	32. 2,26	49,83	28.47,57	43,9217	−46,9269	−46,07	3,59
9 L.....	359.32. 2,25	61.37,69	33.38,98	49,78	27.10,80	42,9808	−47,8678	−45,98	3,59
Nad. N. 19h,0....	221. 8.52,03	60.11,50	9. 3,37			59,8178			
Nad. S. 19h,0....	221. 8.52,12	60.11,56	9. 3,52			59,8169			
Nad. N. 20h,5....	221. 8.51,77	60.11,84	9. 3,45			59,8229			
Nad. S. 20h,5....	221. 8.52,02	60.11,87	9. 3,73			59,8214			
55 L.....	359.26.44,42	60.42,72	27.26,73	50,37	33.23,64	86,7245	+57,2907		
55 L.....	359.26.44,35	59. 7,05	25.51,95	50,42	34.58,47	85,7792	+56,3454		
7 L.....	0.22.37,37	59.13,34	21.51,39	48,89	21. 2,50	49,5332	−41,3154		
7 L.....	0.22.37,43	60. 0,17	22.37,81	48,87	21.48,94	49,9602	−40,8884		
60 L.....	359.44.45,00	59.57,03	44.42,17	50,02	16. 7,85	86,9526	+26,8114		
60 L.....	359.44.43,42	59.19,19	44. 3,13	50,04	16.46,91	86,5771	+26,4359		
9 L.....	0.24. 1,83	59.27,47	23.29,84	49,16	22.40,68	41,4064	−49,4422		
9 L.....	0.24. 2,07	60.21,44	24.23,51	49,14	23.34,37	41,8467	−49,0019		

Latitude... 55 L. : 9″,96 7 L. : 11″,16 60 L. : 11″,60 9 L. : 10″,39 Moy. : 48°50′10″,77

Observateurs Perchot et Ébert. — Position directe.

$v_0 = 60^t,1412$, $I = -24''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',86$.

Août 5.

55 L.....	0.32.12,40	59.18,47	31.31,54	47,78	30.43,76	87,3212	+57,8874	−46,20	3,99
55 L.....	0.32.12,67	57.33,97	29.48,35	47,83	29. 0,52	88,2448	+58,8110	−45,25	3,99
Nad. N. 17h,3....	221. 8.56,62	60. 7,54	9. 4,04			59,8900			
Nad. S. 17h,3....	221. 8.53,87	60.10,67	9. 4,39			59,8889			
7 L.....	359.36.11,37	59.58,59	36.10,01	49,52	24.39,51	50,7059	−40,1427	−44,72	3,84
7 L.....	359.36.10,92	60.39,03	36.49,60	49,50	23.59,90	50,3113	−40,5373	−44,81	3,84
60 L.....	0.15. 9,45	59.45,82	14.55,55	48,43	14. 7,12	87,2206	+27,0794	−44,75	3,82
60 L.....	0.15. 9,57	59. 7,82	14.18,05	48,45	13.29,60	87,5583	+27,4171	−44,85	3,82
9 L.....	359.31.21,67	59. 1,74	30.24,01	49,85	30.25,84	44,8931	−45,9555	−45,78	3,70
9 L.....	359.31.21,12	59.49,42	31.10,67	49,82	29.39,15	44,3928	−46,4558	−45,77	3,70
Nad. N. 18h,7....	221. 8.48,63	60.15,45	9. 3,89			59,8928			
Nad. S. 18h,7....	221. 8.48,92	60.15,56	9. 4,28			59,8947			
Nad. N. 20h,8....	221. 8.48,32	60.15,37	9. 3,50			59,9059			
Nad. S. 20h,8....	221. 8.48,25	60.15,75	9. 3,80			59,9051			
55 L.....	359.23.29,37	59.59,97	23.29,36	50,31	37.20,95	84,1660	+54,7322		
55 L.....	359.23.25,78	58.47,50	29.14,02	50,35	38.36,33	83,3047	+53,8709		
7 L.....	0.22.46,98	59. 6,32	21.54,05	48,78	21. 5,27	49,4937	−41,3549		
7 L.....	0.22.46,73	60. 0,73	22.47,66	48,76	21.58,90	49,9864	−40,8622		

Noms.	Lecture.	Microm.	L_c.	Réfr.	P.	Vis en R.	Δ.

Observateurs Perchot et Ébert. — **Position directe.**

$\nu_0 = 60^t,1412$, $I = -24''$, $\sqrt{3}\,dn = -1'',86$.

Août 5.

60 L.....	359°44′13″,38	60^t.26^p,69	44′39″,91	49″,86	16′ 9″,95	86^t,8874	+26^t,7462
60 L.....	359.44.13,28	59.54,06	44. 7,51	49,88	16.42,37	86,5627	+26,4215
9 L.....	0.25.32,15	59.24,79	24.57,50	48,69	24. 8,81	42,0777	—48,7709
9 L.....	0.25.32,15	60.27,44	25.59,53	48,66	25.10,87	42,6278	—48,2208

Latitude... 55 L. : 10″,29 7 L. : 11″,40 60 L. : 11″,38 9 L. : 10″,33 Moy. : 48° 50′ 10″,85

CONCLUSIONS.

Position directe.

Dates.	Poids.	Latitude conclue.	Observateurs.
1897.			
Avril 15...	3/4	48.50. 9,49	Perchot, Ébert.
24...	1	10,22	Renan, Ébert.
Mai 1...	1	10,60	Renan, Ébert.
4...	1	10,74	Renan, Ébert.
6...	3/4	10,65	Ébert, Renan.
14...	1/2	10,57	Ébert, Renan.
15...	3/4	9,95	Perchot, Ébert.
19...	1/4	9,87	Ébert, Renan.
21...	1/4	10,26	Renan, Ébert.
Juin 10...	1	9,81	Perchot, Ébert.
11...	1	11,34	Renan, Ébert.
Juillet 23...	3/4	8,86	Ébert.
Août 4...	1	9,98	Renan, Ébert.
9...	3/4	8,16	Ébert, Renan.
Sept. 2...	3/4	9,98	Perchot, Ébert.
4...	3/4	11,29	Ébert, Perchot.
10...	3/4	11,67	Perchot, Ébert.
13...	3/2	10,54	Ébert, Perchot.
Nov. 11...	3/4	11,45	Perchot, Ébert.
12...	3/4	11,20	Ébert, Perchot.
13...	1	9,90	Perchot, Ébert.
Déc. 18-20..	3/4	10,78	Renan, Ébert.
21...	3/4	11,14	Perchot, Ébert.
24...	3/4	10,20	Renan, Ébert.
27...	3/4	11,01	Renan, Ébert.
1898.			
Juillet 31...	1	11,10	Ébert.
Août 2...	1	10,77	Perchot, Ébert.
5...	1	48.50.10,85	Perchot, Ébert.

Position inverse.

Dates.	Poids.	Latitude conclue.	Observateurs.
1897.			
Oct. 5...	3/4	48.50. 9,80	Perchot, Ébert.
6...	3/4	9,39	Perchot, Ébert.
7...	3/4	10,72	Perchot, Ébert.
16...	1	10,20	Renan, Ébert.
21...	1	9,81	Renan, Ébert.
23...	1	10,36	Ébert, Renan.
24...	1	9,39	Perchot, Ébert.
25...	3/4	10,48	Perchot, Ébert.
26...	1	10,19	Perchot, Ébert.
27...	1	9,61	Renan, Ébert.
30...	1	10,18	Ébert, Renan.
Nov. 2...	1	9,78	Ébert, Renan.
3...	3/4	10,17	Ébert, Renan.
1898.			
Mars 21...	3/4	9,65	Renan, Ébert.
22...	1/2	9,03	Perchot, Ébert.
Avril 1...	3/4	9,49	Renan, Ébert.
6...	1	10,41	Renan, Ébert.
7...	3/4	9,15	Perchot, Ébert.
8...	3/4	10,10	Ébert, Renan.
12...	3/4	10,41	Ébert.
13...	1	9,45	Renan, Ébert.
23...	1	10,19	Renan, Ébert.
Mai 1...	3/4	9,18	Ébert.
Juin 14...	1	10,48	Perchot, Ébert.
17...	1	10,57	Renan, Ébert.
21...	1/2	10,00	Perchot, Ébert.
23...	3/4	9,92	Perchot, Ébert.
Juillet 4...	3/4	10,94	Renan, Ébert.
7...	1	10,92	Ébert.
15...	3/4	10,37	Renan, Ébert.
16...	3/4	9,09	Renan, Ébert.
17...	3/4	9,86	Ébert.
18...	1	48.50. 9,80	Renan, Ébert.

Dans le Tableau précédent, nous avons regardé comme complètes les séries qui contenaient huit déterminations de la latitude effectuées dans une soirée, et nous leur avons attribué le poids 1. Pour les autres, nous indiquons des poids proportionnels aux nombres des déterminations, avec cette seule particularité que, aux séries de 6 ou 7 déterminations, nous avons donné le même poids $\frac{3}{4}$. En tenant compte de ces poids on trouve, pour moyenne en position directe,

$$\varphi = 48^\circ 50' 10'',47$$

et en position inverse

$$\varphi = 48^\circ 50' 10'',00.$$

Si l'on applique alors les corrections indiquées plus haut pour la flexion, les résultats définitifs seront :

Position directe..... $\varphi = 48^\circ 50' 10'',79$
Position inverse..... $\varphi = 48^\circ 50' 10'',47$

La moyenne de ces deux valeurs donne la latitude du centre du cercle du jardin

$$\varphi = 48^\circ 50' 10'',6.$$

L'erreur moyenne d'une détermination isolée est, comme on l'a vu, d'environ $0'',5$.

Mais nous sommes arrivés à obtenir une précision sensiblement plus grande. En premier lieu, comme nous l'avons déjà dit, les différences entre les valeurs obtenues sont plus grandes dans les premiers mois qu'à la fin du travail; et cela vient des progrès que nous avons pu faire dans le courant de notre recherche. D'un autre côté, pendant toute cette période, nous nous sommes astreints à ne faire correspondre que des observations effectuées symétriquement par rapport au cercle horaire perpendiculaire au méridien ; il en est résulté pour nous la nécessité de prendre très souvent des étoiles un peu éloignées du pôle, et de restreindre à quatre heures l'intervalle de temps que nous laissions écouler entre deux observations conjuguées.

Depuis lors, nous avons vu qu'en modifiant les conditions du travail et les formules employées, nous pouvions augmenter la précision, en ne conservant plus la condition de symétrie, ce qui nous permet de choisir des étoiles très voisines du pôle, d'observer toujours les mêmes, et d'augmenter dans de notables proportions, l'intervalle de temps laissé entre les heures correspondantes.

Enfin les deux systèmes de microscopes placés, l'un sur le pilier Est, l'autre sur le pilier Ouest de l'instrument, nous permettent de mesurer avec plus de précision la position de notre lunette, et de diminuer en même temps l'in-

fluence de la flexion des cercles, qui, d'après de nombreuses mesures effectuées par nous depuis le mois de novembre 1898, semble entrer comme partie principale dans la correction complète dite *de flexion*.

Il résulte de tout cela qu'une série complète, effectuée dans les conditions que nous réalisons aujourd'hui, peut être regardée comme équivalant à quatre des séries que nous publions maintenant. On peut, dès lors, se rendre actuellement compte du degré de précision atteint dans les nouvelles séries de 1899. Il suffit pour cela de prendre quatre résultats successifs figurant dans le Tableau précédent. En agissant ainsi on arrive aux nombres suivants, qui s'accordent entre eux à peu près comme les résultats de nos nouvelles séries.

	Position directe.		Position inverse.
	10″,26		10″,03
	10,26		10,01
	10,07		9,94
	9,85		9,59
	11,21		10,02
	10,50		9,83
	10,94		10,36
			10,01
Moyenne...	10,44	Moyenne...	9,97

L'erreur moyenne de ces nombres est de 0″,38 en position directe, et de 0″,17 en position inverse; on est donc conduit à admettre que la méthode, modifiée comme nous venons de le dire, doit donner une erreur moyenne de 0″,25.

Remarque. — La valeur d'un tour de la vis micrométrique qui conduit les fils verticaux est de 59″,443 (log = 1,77410). La valeur d'un tour de la vis qui conduit le fil horizontal est de 59″,40.

OBSERVATIONS

DE COMÈTES, PLANÈTES, ETC.

FAITES

A L'ÉQUATORIAL SECRÉTAN-EICHENS

(TOUR DE L'OUEST),

PAR MM. G. BIGOURDAN ET G. FAYET.

OBSERVATIONS

DE COMÈTES, PLANÈTES, ETC.

FAITES

A L'ÉQUATORIAL SECRÉTAN-EICHENS

(TOUR DE L'OUEST),

OBSERVATIONS FAITES PAR M. G. BIGOURDAN.

ANNÉE 1897.

Pour ces observations, on a fait usage du micromètre des *comètes* modifié.

Le cercle de position et la vis de ce micromètre ont été étudiés avec soin; leurs erreurs sont très faibles, et il n'en a pas été tenu compte.

On a adopté pour la valeur du tour de vis : 29^s,524.

Les fils employés sont en platine, de 6″ environ de diamètre : on a suivi les méthodes d'observation exposées dans l'*Introduction* des OBSERVATIONS de 1888 (p. F.1 et suiv.).

L'oculaire qui a servi pour toutes ces observations grossit 159 fois.

Quelques étoiles de comparaison sont mal connues, mais il ne nous a pas été possible d'en obtenir des observations méridiennes.

La facilité des mesures et l'état du ciel ont été indiqués parfois, suivant la notation adoptée pour les nébuleuses (*voir* OBSERVATIONS de 1884, p. G. 21).

COMÈTE 1897 III (PERRINE).

Angle.		Distance.		Nombre de							
T. de la pend.	Lectures.	T. de la pend.	Lectures.	pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\alpha}{\sec\delta_0}$.	$\Delta\delta$.
1897 Octobre 18. ★ : a = 219 BD + 69°.											
h m s	°	h m s	t		°	h m s	°	t	s	″
21.40.49,3	124,58	21.41.54,8	20,6598	4.4	214,5	21.36.39,6	124,67	12,8986	−20,88	+3.37,0
21.48.17,5	126,97	21.48.22,0	19,9363	4.4	217,0	21.43. 6,8	126,74	13,6217	−21,48	+4. 0,9

Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}15^s,2 Mouv^t diurne = 90°,26 d_0 = 33′,5580 $\mu_{obs.}$ = + 0°,320 Réfr. = + 0°,04; 0″,20

A 21^{h}39^{m}53^s,2, t. sid. Paris: $\frac{\Delta\alpha}{\sec\delta_0}$ = − 0^{m}21^s,18; $\Delta\alpha$ = − 0^{m}59^s,68; $\Delta\delta$ = + 3′48″,9 8–8 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 18. ★ : b = Anonyme.

0.16.25,5	131,53	0.16.18,3	51,9393	4.4	40,5	0.11. 2,8	131,24	18,3841	−27,21	+5.58,1
0.28. 1,8	133,33	0.28. 8,5	53,4055	4.4	43,2	0.22.53,0	133,08	19,8476	−28,53	+6.40,5

Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}15^s,5 Mouv^t diurne = 90°,27 d_0 = 33′,5580 $\mu_{obs.}$ = + 0°,155 Réfr. = + 0°,02; 0″,18

A 0^{h}16^{m}57^s,9, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\alpha}{\sec\delta_0}$ = − 0^{m}27^s,87; $\Delta\alpha$ = − 1^{m}18^s,99; $\Delta\delta$ = + 6′19″,3 8–8 comp. ⊖—✶

OBSERVATIONS

DE COMÈTES, PLANÈTES, ETC.

FAITES

A L'ÉQUATORIAL SECRÉTAN-EICHENS

(TOUR DE L'OUEST),

OBSERVATIONS FAITES PAR M. G. BIGOURDAN.

ANNÉE 1897.

Pour ces observations, on a fait usage du micromètre des *comètes* modifié.

Le cercle de position et la vis de ce micromètre ont été étudiés avec soin; leurs erreurs sont très faibles, et il n'en a pas été tenu compte.

On a adopté pour la valeur du tour de vis : 29″,524.

Les fils employés sont en platine, de 6″ environ de diamètre : on a suivi les méthodes d'observation exposées dans l'*Introduction* des OBSERVATIONS de 1888 (p. F.1 et suiv.).

L'oculaire qui a servi pour toutes ces observations grossit 159 fois.

Quelques étoiles de comparaison sont mal connues, mais il ne nous a pas été possible d'en obtenir des observations méridiennes.

La facilité des mesures et l'état du ciel ont été indiqués parfois, suivant la notation adoptée pour les nébuleuses (*voir* OBSERVATIONS de 1884, p. G. 21).

COMÈTE 1897 III (PERRINE).

Angle.		Distance.		Nombre de							
T. de la pend.	Lectures.	T. de la pend.	Lectures.	pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathrm{D}_0}$.	$\Delta\mathrm{D}$.
1897 Octobre 18. ★ : a = 219 BD + 69°.											
h m s	°	h m s	t	°		h m s	°	t	s		
21.40.49,3	124,58	21.41.54,8	20,6598	4.4	214,5	21.36.39,6	124,67	12,8986	−20,88	+3.37,0	
21.48.17,5	126,97	21.48.22,0	19,9363	4.4	217,0	21.43. 6,8	126,74	13,6217	−21,48	+4. 0,9	

Corr.$_{\text{pend.}}$ = − 5^m 15^s,2 Mouv^t diurne = 90°,26 d_0 = 33^t,5580 $\mu_{\text{obs.}}$ = + 0°,320 Réfr. = + 0°,04; 0″,20

A 21^h 39^m 53^s,2, t. sid. Paris: $\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathrm{D}_0}$ = − 0^m 21^s,18; $\Delta\mathrm{R}$ = − 0^m 59^s,68; $\Delta\mathrm{D}$ = + 3′ 48″,9 8–8 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 18. ★ : b = Anonyme.

0.16.25,5	131,53	0.16.18,3	51,9393	4.4	40,5	0.11. 2,8	131,24	18,3841	−27,21	+5.58,1
0.28. 1,8	133,33	0.28. 8,5	53,4055	4.4	43,2	0.22.53,0	133,08	19,8476	−28,53	+6.40,5

Corr.$_{\text{pend.}}$ = − 5^m 15^s,5 Mouv^t diurne = 90°,27 d_0 = 33^t,5580 $\mu_{\text{obs.}}$ = + 0°,155 Réfr. = + 0°,02; 0″,18

A 0^h 16^m 57^s,9, t. sid. Paris: $\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathrm{D}_0}$ = − 0^m 27^s,87; $\Delta\mathrm{R}$ = − 1^m 18^s,99; $\Delta\mathrm{D}$ = + 6′ 19″,3 8–8 comp. ⊖—✶

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.
h m s	°	h m s	t			h m s	°	t	s	
0. 7.59,3	30,29	0. 8. 6,8	50,9058	4.4	119,8	0. 2.51,3	209,98	17,3483	+17,08	+7'23",7
0.37.28,5	20,92	0.38. 0,5	53,9000	4.4	111,3	0.32.45,0	200,48	20,3429	+14,03	+9.22,7

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m15^s,5$ Mouv^t diurne $= 90°,27$ $d_0 = 33^t,5580$ $\mu_{\text{obs.}} = -0°,317$ Réfr. : $+0°,02$; $0",18$

A $0^h17^m48^s,2$. t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = +0^m15^s,55$; $\Delta\mathcal{R} = +0^m44^s,05$; $\Delta\mathfrak{D} = +8'23",2$ 8-8 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 19. ★ : d = Anonyme.

21.50.22,8	55,36	21.50.45,0	16,2153	4.4	145,0	21.45.26,8	55,28	17,3376	—28,08	—4.51.3
21.57.38,0	58,80	21.58. 9,0	16,3928	4.4	148,5	21.52.50,8	58,77	17,1602	—28,91	—4.22,4

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m18^s,2$ Mouv^t diurne $= 90°,27$ $d_0 = 33^t,5522$ $\mu_{\text{obs.}} = +0°,475$ Réfr. $= +0°,05$; $0",20$

A $21^h49^m8^s,8$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m28^s,49$; $\Delta\mathcal{R} = -1^m26^s,63$; $\Delta\mathfrak{D} = -4'36",9$ 8-8 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 21. ★ : e = Anonyme.

21.52.54,3	52,55	21.53. 9,8	28,3713	4.4	141,5	21.47.45,2	52,64	5,1801	— 8,11	—1.32,7

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m24^s,6$ Mouv^t diurne $= 90°,27$ $d_0 = 33^t,5499$ $\mu_{\text{obs.}} = +1°,391$ Réfr. $= +0°,07$; $0",06$

A $21^h47^m45^s,2$ t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m8^s,11$; $\Delta\mathcal{R} = -0^m28^s,99$; $\Delta\mathfrak{D} = -1'32",7$ 4-4 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 21. ★ : e = Anonyme.

22.16. 9,0	87,56	22.16.21,8	27,7805	4.4	177,0	22.10.57,2	87,60	5,7699	—11,35	—0. 7,0

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m24^s,6$ Mouv^t diurne $= 90°,27$ $d_0 = 33^t,5499$ $\mu_{\text{obs.}} = +1°,466$ Réfr. $= +0°,05$; $0",08$

A $22^h10^m57^s,2$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m11^s,35$; $\Delta\mathcal{R} = -0^m40^s,58$; $\Delta\mathfrak{D} = -0'7",0$ 4-4 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 22. ★ : $f = 113$ BD $+75°$.

0.42.43,5	337,36	0.42.35,3	43,6923	4.4	67,5	0.37.11,0	157,05	10,1390	— 7,77	+4.35,8
0.51.36	336,5	»	»	1.»	»	0.46.12	156,18	»	»	»

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m24^s,3$ Mouv^t diurne $= 90°,32$ $d_0 = 33^t,5535$ $\mu_{\text{obs.}} = -0°,097$ Réfr. : $+0°,03$; $0",09$

A $0^h37^m11^s,0$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m7^s,77$; $\Delta\mathcal{R} = -0^m30^s,58$; $\Delta\mathfrak{D} = +4'35",8$ 4-4 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 22. ★ : $g = 114$ BD $+75°$.

0.48.15,8	326,98	0.47.46,5	45,2543	4.4	56,0	0.42.22,2	146,58	11,7021	—12,68	+4.48,6

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= -5^m24^s,3$ Mouv^t diurne $= 90°,32$ $d_0 = 33^t,5535$ $\mu_{\text{obs.}} = +0°,164$ Réfr. : $+0°,03$; $0",10$

A $0^h42^m22^s,2$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathcal{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m12^s,68$; $\Delta\mathcal{R} = -0^m49^s,88$; $\Delta\mathfrak{D} = +4'48",6$ 4-4 comp. ⊖—✶

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.
1897 Octobre 23. ★ : h = Anonyme.										
h m s	°	h m s	t	°		h m s	°	t	s	′ ″
21.59. 8,8	341,62	21.59.35,0	49,7968	4.4	72,5	21.54 9,4	161,28	16,2476	−10,23	+7.34,6
22. 6.57,0	340,94	22. 7. 6,5	50,8613	4.4	71,5	22. 1.40,9	160,63	17,3108	−11,27	+8. 2,5
Corr.$_{\text{pend.}}$ = −5^{m}25^s,6 Mouv^t diurne = 90°,30 d_0 = 33^t,5513 $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,087 Réfr. : +0°,06; 0″,15										
A 21^{h}57^{m}55^s,2, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = −0^{m}10^s,75; ΔR = −0^{m}45^s,89; $\Delta\mathfrak{D}$ = +7′48″,5 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 24. ★ : i = 80 BD + 77°.										
22. 3.22,3	45,51	22. 3.27,5	44,1950	4.4	138,0	21.57.58,5	225,14	10,6592	+14,89	+3.41,8
22.21.56,8	31,71	22.22.13,8	44,6390	4.4	122,5	22.16.44,8	211,19	11,0937	+11,33	+4.40,1
Corr.$_{\text{pend.}}$ = −5^{m}29^s,0 Mouv^t diurne = 90°,31 d_0 = 33^t,5469 $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,743 Réfr. : +0°,06; 0″,13										
A 22^h 7^{m}21^s,7, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = +0^{m}13^s,11; ΔR = +1^{m}1^s,83; $\Delta\mathfrak{D}$ = +4′11″,0 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 24. ★ : k = 79 BD + 77°.										
22.10.12,0	88,07	22.10.21,5	25,9780	4.4	358,0	22. 4.52,5	267,61	7,5689	+14,89	+0. 9,1
22.29.15,0	69,09	22.29.42,3	27,2828	4.4	340,75	22.24.13,3	248,33	6,2683	+11,48	+1. 8,2
Corr.$_{\text{pend.}}$ = −5^{m}29^s,0 Mouv^t diurne = 90°,31 d_0 = 33^t,5469 $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,996 Réfr. : +0°,06; 0″,09										
A 22^h 14^{m}32^s,9, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = +0^{m}13^s,18; ΔR = +1^{m}2^s,35; $\Delta\mathfrak{D}$ = +0′38″,6 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 25. ★ : l = 61 BD + 78°.										
22.34.40,0	309,25	22.34.53,3	42,8568	4.4	39,0	22.29.22,1	308,89	10,5947	+16,23	−3.16,7
22.48.23,8	307,78	22.48.45,8	44,9350	4.4	37,5	22.43.14,6	307,40	8,5165	+13,31	−2.32,9
Corr.$_{\text{pend.}}$ = −5^{m}31^s,2 Mouv^t diurne = 90°,34 d_0 = 53^t,4514 $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,108 Réfr. = +0°,05; 0″,09										
A 22^h 36^m 18^s,4, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = +0^{m}14^s,77; ΔR = +1^{m}17^s,36; $\Delta\mathfrak{D}$ = −2′54″,8 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 25. ★ : m = 63 BD + 78°.										
22.27.42,8	352,43	22.27.40,8	40,7065	4.4	82,5	22.22. 9,8	172,09	12,7449	− 3,43	+6.12,9
22.56.14,5	343,51	22.56.14,8	49,6193	4.4	73,0	22.50.43,6	163,17	16,0773	− 9,14	+7.34,6
Corr.$_{\text{pend.}}$ = −5^{m}31^s,2 Mouv^t diurne = 90°,34 d_0 = $\begin{cases} 53^t,4514 \\ 33^t,5427 \end{cases}$ $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,314 Réfr. = +0°,06; 0″,13										
A 22^{h}36^{m}26^s,7, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = −0^{m}6^s,28; ΔR = −0^{m}32^s,66; $\Delta\mathfrak{D}$ = +6′53″,7 8-8 comp. ⊖—✶										

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés. m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$.	ΔD.
1897 Octobre 26. ★ : $n = 41$ BD + 79°.									
h m s	°	h m s	t		°	h m s	°	t	s		
22.46.53,5	60,11	22.46.59,8	18,3558	4.4	329,0	22.41.27,3	239,69	15,2033	+25,86	+3.46,3
22.54.17,5	55,95	22.54.13,3	18,7915	4.4	327,0	22.48.40,8	235,63	14,7671	+24,01	+4. 5,9
Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}32^s,5	Mouv^t diurne = 90°,36	$d_0 = 33^t,5564$	$\mu_{obs.} = -0°,562$	Réfr. = + 0°,05 ; 0″,18					
A 22^{h}45^{m}4^s,1, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$ = + 0^{m}24^s,94 ;	ΔR = + 2^{m}22^s,99	ΔD = +3′56″,1	8-8 comp. ⊖—✶						
1897 Octobre 27. ★ : $o = 24$ BD + 80°.									
22.47.13,5	26,77	22.47.47,3	26,3800	4.4	296,5	22.42.12,6	205,63	7,1761	+ 6,12	+3.11,0
22.53.33,0	18,84	22.53.30,0	26,3058	4.4	290,0	22.47.55,3	198,48	7,2514	+ 4,54	+3.23,1
Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}34^s,7	Mouv^t diurne = 90°,42	$d_0 = 33^t,5559$	$\mu_{obs.} = -1°,259$	Réfr. = + 0°,05 ; 0″,08					
A 22^{h}45^{m}4^s,0, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$ = + 0^{m}5^s,33 ;	ΔR = + 0^{m}33^s,21 ;	ΔD = +3′17″,1	8-8 comp. ⊖—✶						
1897 Octobre 29. ★ : $p = 824$ BD + 81°.									
23.19.24,8	332,29	23.19.36,3	30,6605	4.4	60,0	23.13.56,8	332,30	2,9001	+ 2,65	−1.15,8
23.32.20,3	10,23	23.32.28,8	36,0340	4.4	278,0	23.26.49,3	10,07	2,4795	− 0,85	−1.12,1
Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}39^s,5	Mouv^t diurne = 90°,58	$d_0 = 33^t,5571$	$\mu_{obs.} = +2°,934$	Réfr. = 0°,00 ; 0″,03					
A 23^{h}20^{m}23^s,1, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$ = + 0^{m}0^s,90 ;	ΔR = + 0^{m}6^s,22 ;	ΔD = −1′14″,0	8-8 comp. ⊖—✶						
1897 Octobre 30. ★ : $q = 792$ BD + 81°.									
22.57.46,3	185,15	22.57.41,3	39,0058	4.4	92,5	22.51.58,5	5,31	5,4641	− 1,00	−2.40,7
23. 8.22,5	198,17	23. 8.25,0	39,3940	4.4	108,0	23. 2.42,2	18,48	5,8472	− 3,65	−2.43,8
Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}42^s,8	Mouv^t diurne = 89°,74	$d_0 = 33^t,5468$	$\mu_{obs.} = +1°,228$	Réfr. = 0°,00 ; 0″,06					
A 22^{h}57^{m}20^s,4, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$ = − 0^{m}2^s,32 ;	ΔR = − 0^{m}16^s,07 ;	ΔD = −2′42″.3	8-8 comp. ⊖—✶						
1897 Novembre 13. ★ : $r = 999$ BD + 69°.									
21.57.57,3	44,63	21.57.18,3	17,0265	4.4	135,0	21.51.30,4	224,47	16,5289	+22,79	+5.48,5
22.27.15	48,4	22.30.30	20,240	1.1	139,0	22.21.27	228,32	»	»	»
Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}47^s,9	Mouv^t diurne = 90°,08	$d_0 = 33^t,5548$	$\mu_{obs.} = +0°,129$	Réfr. = − 0°,02 ; 0″,15					
A 22^{h}7^{m}6^s,2, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } D_0}$ = + 0^{m}22^s,79 ;	ΔR = + 1^{m}4^s,45 ;	ΔD = +5′48″,5	4-4 comp. ⊖—✶						

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 18	*a*	219 B.D.+69°..	8,5	3.27.14,08	+ 8,91	+69.10.30,7	+12,6	Rapportée à A.
18	*b*	Anonyme.....	9,5	3.26.46,51	+ 8,94	+69.17. 1,7	+12,7	Rapportée à B.
18	*c*	Anonyme.....	9	3.24.44,12	+ 8,92	+69.15. 3,7	+13,0	Rapportée à B.
19	*d*	Anonyme.....	10,5	3.20. 3,56	+ 9,37	+70.49.59,0	+13,6	Rapportée à C.
21	*e*	Anonyme.....	11-11,5	2.59.27,14	+10,35	+73.45. 3,0	+16,3	Rapportée à D.
22	*f*	113 B.D.+75°..	8,5	2.44.58,72	+10,75	+75.13.52,6	+18,5	3196 Arg.-OE_1.
22	*g*	114 B.D.+75°..	9	2.45.16,47	+10,75	+75.13.58,7	+18,5	3199 Arg.-OE_1.
23	*h*	Anonyme.....	9	2.31.18,93	+11,25	+76.22.42,7	+20,2	Rapportée à E.
24	*i*	80 B.D.+77°...	9,0	2.10.34,55	+11,60	+77.42.48,8	+22,9	2523 Arg.-OE_1.
24	*k*	79 B.D.+77°...	7	2.10.27,46	+11,64	+77.46.53,1	+22,9	$\frac{1}{2}$ (2520+2521) Arg.-OE_1.
25	*l*	61 B.D.+78°...	9,2	1.46.53	+11,79	+79. 0.42	+25,7	B.D
25	*m*	63 B.D.+78°...	8,5	1.48.43,08	+11,72	+78.50.33,4	+25,5	B.VI.
26	*n*	41 B.D.+79°...	9,1	1.17.50	+11,31	+79.55. 0	+28,8	B.D.
27	*o*	24 B.D.+80°...	9,1	0.47.31	+10,74	+80.43.30	+31,5	B.D.
29	*p*	824 B.D.+81°..	9,5	23.26.57,2	+ 5,73	+81.40.42,9	+36,0	3613 Carrington.
30	*q*	792 B.D.+81°..	9,5	22.45.49,0	+ 2,69	+81.42.35,2	+36,6	3495 Carrington.
Nov. 13	*r*	999 B.D.+69°..	7,5	18.43.53,23	− 3,14	+69.14.29,0	+15,2	A.G. Christiania 2899.
	A	220 B.D.+69°..	9,3	3.28.22,66	»	+69. 9.51,4	»	Bonn. t. VI.
	B	221 B.D.+69°..	8,7	3.29.54,47	»	+69.22.30,1	»	A.G. Christiania 613.
	C	241 B.D.+70°..	7,5	3.12.35,04	»	+70.54.30,1	»	A.G. Dorpat.
	D	169 B.D.+73°..	9	3. 1.33,16	»	+73.48.21,4	»	3426 Arg.-OE_1.
	E	81 B.D.+76°..	7	2.23.24,52	»	+76.15.51,6	»	2778 Arg.-OE_1.

Dates. 1897.		ΔR.	ΔD.	Nombre de comp.
		m s	′ ″	
Oct. 18	★*a* — ★A.	−1. 8,58	+0.39,3	6-7
18	★*b* — ★B.	−3. 7,96	−5.28,4	9-8
18	★*c* — ★B.	−5.10,35	−7.26,4	8-8
19	★*d* — ★C.	+7.28,52	−4.31,1	5-4
21	★*e* — ★D.	−2. 6,02	−3.18,4	4-4
23	★*h* — ★E.	+7.54,41	+6.51,1	6-7

Positions apparentes de la comète 1897 III (*Perrine*).

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 18	7.49.41	3.26.23,31	0,040*n*	+69.14.32,2	0,307	8-8
18	10.26.20	3.25.36,46	$\bar{1}$,909*n*	+69.23.33,7	0,141*n*	8-8
18	10.27.11	3.25.37,09	$\bar{1}$,908*n*	+69.23.39,9	0,145*n*	8-8
19	7.55. 0	3.18.46,30	0,069*n*	+70.45.35,7	0,163	8-8
21	7.45.44	2.59. 8,50	0,133*n*	+73.43.46,6	$\bar{1}$,831	4-4
21	8. 8.53	2.58.56,91	0,121*n*	+73.45.12,3	$\bar{1}$,093	4-4
22	10.30.47	2.44.38,89	$\bar{1}$,909*n*	+75.18.46,9	0,494*n*	4-4
22	10.35.57	2.44.37,34	$\bar{1}$,892*n*	+75.19. 5,8	0,503*n*	4-4

Positions apparentes de la comète 1897 III (*Perrine*). (Suite.)

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 23	7.48. 1	2.30.44,29	0,190*n*	+76.30.51,4	$\bar{1}$,749*n*	8-8
24	7.53.30	2.11.47,98	0,207*n*	+77.47.22,7	0,132*n*	8-8
24	8. 0.40	2.11.41,25	0,199*n*	+77.47.54,6	0,180*n*	8-8
25	8.18.26	1.48.22	0,179*n*	+78.58	0,409*n*	8-8
25	8.18.34	1.48.22,14	0,179*n*	+78.57.52,6	0,409*n*	8-8
26	8.23.14	1.20.24	0,147*n*	+79.59.25	0,522*n*	8-8
27	8.19.18	0.48.15	0,095*n*	+80.47.19	0,589*n*	8-8
29	8.46.40	23.27. 9,2	$\bar{2}$,898*n*	+81.40. 4,9	0,682*n*	8-8
30	8.19.45	22.45.35,6	$\bar{1}$,138	+81.40.29,5	0,682*n*	8-8
Nov. 13	6.34.36	18.44.54,54	$\bar{1}$,930	+69.20.32,7	0,054*n*	4-4

Remarques.

1897. *Octobre* 18. — La comète ressemble à une nébuleuse de la classe I-II; elle est formée par une tête arrondie, d'environ 12″ de diamètre, et dans laquelle on entrevoit par instants un tout petit point stellaire; cette tête est continuée par une queue d'environ 1′ de long, et le noyau ne ressort pas bien du côté de la queue; celle-ci est relativement assez brillante et précède le noyau. Ciel : 9.

Octobre 19. — La comète paraît un peu moins brillante qu'hier soir, peut-être parce que le ciel est moins beau. Elle a une tête de forme arrondie, d'environ 12″ de diamètre, à laquelle se rapportent les mesures, et où l'on entrevoit un petit noyau. La queue, longue de 1′,5 environ, est dirigée vers le nord. Ciel : 8-8,5.

Octobre 21. — L'éclat de la comète a peut-être un peu diminué; mais cette diminution d'éclat pourrait n'être qu'apparente, à cause de l'état du ciel. Cet astre ressemble à une nébuleuse de la classe II; la tête, arrondie, est formée par une condensation stellaire qui s'entrevoit assez bien, et à laquelle se rapportent les mesures. Toute la tête a un diamètre d'environ 1′, mais ne s'aperçoit sûrement que sur une étendue de 30″ environ. La queue, rectiligne, plus brillante dans la région médiane, s'aperçoit sur environ 2′ de long, et se voit nettement sur une étendue de 1′,3. Ciel : 8-9.

Octobre 23. — La comète semble être formée par de la nébulosité assez diffuse, dans laquelle la tête ne se distingue pas aussi bien que les jours précédents. La queue paraît assez étalée, et aussi relativement plus lumineuse et plus diffuse que les jours précédents.

Octobre 24. — En raison de la direction de la queue, qui est perpendiculaire à la direction de la seconde étoile de comparaison, les mesures de distance relatives à cette étoile s'effectuent avec assez de précision.

La tête de la comète se distingue beaucoup moins nettement que dans les mesures précédentes. Au contraire, la queue s'aperçoit mieux et sur une longueur d'environ 1′,8; sa partie médiane est plus brillante et forme comme une arête. Le point granuleux signalé antérieurement au milieu de la tête se distingue aisément, et c'est à lui que se rapportent autant que possible les mesures; même on aperçoit au moins deux points stellaires dans le noyau. La queue est plus longue qu'auparavant, de sorte que la comète a vaguement un aspect elliptique. Ciel : 9-9,5.

Octobre 25. — La direction de la queue passant à peu près par l'étoile 63 B.D.+ 78°, les pointés d'angle faits par rapport à cette étoile sont moins incertains que ceux de distance.

$22^h 37^m$ t. sid. La tête se distingue plus difficilement que dans les premières observations : elle est d'aspect granuleux et il y a un petit point stellaire autour duquel on en soupçonne un ou deux autres. Sans doute dans les mesures on doit être porté à amener le fil un peu vers la queue; celle-ci s'aperçoit sur une longueur d'environ 3′ à 4′ et son éclat

Remarques (suite).

diminue assez graduellement de la tête vers l'extrémité. L'arête médiane est peut-être un peu moins sensible que les jours précédents. Ciel : 9–9,5.

2^h30^m t. sid. La comète s'aperçoit facilement sur une longueur de 2′,5 et on l'entrevoit sur au moins 3′,5 de longueur.

Octobre 26. — La comète devient de plus en plus une masse diffuse dans laquelle la tête ne se distingue guère; la queue a 2′,5 de long et l'arête centrale, signalée précédemment, ressort peu. Ciel : 9–9,5.

Octobre 27. — La comète est encore plus diffuse que les jours précédents; elle a une forme elliptique d'environ 2′,5 de long sur 0′,8 à 1′ de large; l'extrémité la plus boréale est surtout nettement plus granuleuse; c'est à elle que se rapportent les mesures.

Les mesures doivent être très influencées par les petites étoiles que peut traverser la comète, mais, dans les observations précédentes, le petit point stellaire qui a été visé appartenait bien à la comète, car il se déplaçait avec elle; il n'y avait pas là de petites étoiles sur lesquelles la comète se serait projetée accidentellement.

On distingue parfois dans la tête de la comète deux ou trois petits points stellaires, et on en soupçonne un plus grand nombre, dispersés sur une étendue de 7″ à 10″ de diamètre.

La comète se voit toujours de la même façon dans le chercheur de 4 pouces. Ciel : 9–9,5.

Octobre 29. — La queue s'aperçoit sur une longueur de 3′ à 4′, certainement plus de 3′. La tête se distingue relativement assez bien, c'est-à-dire un peu mieux que dans les derniers jours; elle est granuleuse, et les petits points que l'on y entrevoit occupent une étendue de 10″ à 12″ de diamètre. Ciel : 9.

Octobre 30. — Comète aujourd'hui diffuse, mais le point stellaire de la tête est toujours visible. Longueur de la queue : 3′ environ; mais, à partir de la distance de 1′,5 du noyau, on la soupçonne plutôt qu'on ne la voit. Ciel : 9.

Novembre 13. — 22^h5^m t. sid. L'objet mesuré, excessivement pâle, de grandeur 13,4, est une vague lueur dont l'existence est certaine; elle est assez étendue et on l'entrevoit sur environ 3′ de diamètre. Les pointés se rapportent à une partie un peu plus brillante, nettement granuleuse, comme formée par 5 à 6 étoiles contenues dans un cercle de 12″ à 15″ de diamètre, excessivement faibles, dont une seule s'entrevoit assez bien.

Le dernier pointé (p et d) a servi uniquement à déterminer le mouvement, car, à ce moment, la Lune effaçait déjà cette vague lueur.

22^h25^m t. sid. — A peu près à la position mesurée d'abord, on entrevoit une petite étoile qui est sans doute celle que l'on a pointée, et le noyau de la comète devait se trouver tout à côté. Cette observation peut donc être incertaine.

Novembre 21. — 21^h50^m t. sid. J'ai cherché la comète avec beaucoup de soin, aux positions indiquées par les deux éphémérides Möller et Hussey-Aitken. Je n'ai rien pu apercevoir.

Voici le Tableau des mesures de la direction de la queue de la comète, faites lors des précédentes observations :

Dates 1897.	Temps sidéral Paris.	p.	Nombre de pointés.
	h m	°	
Oct. 18	21.49	215,3	1
19	21.55	207,2	1
23	22. 8	190,2	3
24	22.10	179,2	3
25	22.35	179,5	3
25	2.37	173,8	3
26	22.55	165,8	3
27	22.53	157,8	3
29	22.22	144,4	3
30	22.58	129,9	3

OCCULTATIONS D'ÉTOILES ET DE PLANÈTES PAR LA LUNE.

Dates. 1897.	Étoiles.	Phase.	Temps observé Pend. équat. P_e.	$P_m - P_e$.	C_{p_m}.	Temps sidéral Paris.	Pendule mérid. P_m.
			h m s	m s	s	h m s	
Févr. 18	3873 B.A.C ...	Réapp.	6.21.24,0 ±0,7	+0.20,0	−23,42	6.21.20,6	Grand Cercle méridien
Avril 12	18 Lion.....	Disp.	9.29.41,4 ±0,2	+0.25,0	−38,40	9.29.28,0	Id.
Mai 4	1562 B.A.C...	Réapp.	11.43.19,0	+0.25,0	−45,40	11.42.58,6	Lun. mérid. de Gambey
11	p^3 Lion.....	Disp.	10.46.11,8 ±0,1 à 0,2	+0.25,0	−47,83	10.45.49,0	Id.
11	p^3 Lion.....	Réapp.	11.40.11,0	+0.25,0	−47,84	11.39.48,2	Id.
13	24034 Lalande .	Disp.	12.51.10,9 ±0,1	+0.25,0	−48,52	12.50.47,4	Id.
13	24034 Lalande .	Réapp.	14. 1. 7	+0.25,0	−48,53	14. 0.43,5	Id.
Juill. 12	6194 B.A.C...	Réapp.	16.14. 0	−0. 6,0	−12,82	16.13.41,2	Id.
13	χ^1 Sagittaire...	Disp.	16.57.54,0	−0. 6,0	−13,26	16.57.34,7	Id.
13	χ^1 Sagittaire...	Réapp.	18. 1.48,5	−0. 6,0	−13,30	18. 1.29,2	Id.
23	17 Taureau....	Disp.	20.29.25,0 ±0,5	−0. 6,0	−18,17	20.29. 0,8	Id.
23	16 Taureau....	Disp.	20.47.40,0	−0. 6,0	−18,18	20.47.15,8	Id.
23	512 B.D.+23°.	Disp.	21. 7.17,0	−0. 6,0	−18,18	21. 6.52,8	Id.
23	23 Taureau....	Disp.	21.11.14,5	−0. 6,0	−18,19	21.10.50,3	Id.
23	16 Taureau....	Réapp.	21.12.34,8	−0. 6,0	−18,19	21.12.10,6	Id.
23	20 Taureau....	Disp.	21.17. 3,5	−0. 6,0	−18,19	21.16.39,3	Id.
23	17 Taureau....	Réapp.	21.23.39,0 ±0,2	−0. 6,0	−18,19	21.23.14,8	Id.
23	536 B.D.+23°.	Disp.	21.33.54,0	−0. 6,0	−18,19	21.33.29,8	Id.
23	η Taureau.....	Disp.	21.37.16,0	−0. 6,0	−18,19	21.36.51,8	Id.
23	23 Taureau....	Réapp.	21.42. 6,2 ±0,2 à 0,3	−0. 6,0	−18,19	21.41.42,0	Id.
23	η Taureau.....	Réapp.	22.26.33,0 ±0,3	−0. 6,0	−18,21	22.26. 8,8	Id.
23	567 BD + 23°...	Disp.	22.31.30,0	−0. 6,0	−18,21	22.31. 5,8	Id.
23	28 Taureau....	Disp.	22.36.44,3	−0. 6,0	−18,21	22.36.20,1	Id.
23	★ A.....	Disp.	22.47.58,0	−0. 6,0	−18,21	22.47.33,8	Id.
23	28 Taureau....	Réapp.	22.59.38,3 ±0,2	−0. 6,0	−18,22	22.59.14,1	Id.
Oct. 8	λ Poissons.....	Disp.	22.48. 6,8 ±0,1	+0.37,8	−50,11	22.47.54,5	Id.
Nov. 13	① Cérès.....	Disp.	2.13.44	+0.38,0	−67,83	2.13.14,2	Grand cercle méridien

Remarques.

1897. Févr. 18. — *Réapparition* de 3873 B.A.C. : étoile assez faible à la réapparition; l'incertitude pourrait atteindre ± 0,7.

Avril 12. — 18 Lion : bonne observation de la disparition; étoile assez affaiblie par les nuages; ceux-ci ont ensuite empêché d'observer la réapparition.

Mai 4. — 1562 B.A.C. : bonne observation pour une réapparition au bord brillant.

Mai 11. — *Disparition* de p^3 Lion : bonne observation.

— *Réapparition* de p^3 Lion : bonne observation pour une réapparition au bord brillant; on a vu l'étoile tout à fait en contact avec le bord de la Lune; peut-être, probablement même, malgré cela, était-elle sortie depuis 0,5 à 1s. Bords de la Lune ondulants, mais assez nets.

Mai 13. — *Disparition* de 24034 Lalande : très bonne observation.

— *Réapparition* de 24034 Lalande : étoile faible à cause de la brume, et vue sans doute 3s ou 4s trop tard.

Juill. 12. — 6194 B.A.C. La *disparition* n'a pu être observée, parce qu'à ce moment les nuages qui couvraient l'horizon sud-est ont empêché de voir même la Lune.

— Observation assez bonne de la *réapparition;* cependant on a pu être influencé parce qu'on attendait l'étoile plus tôt. Images très ondulantes.

Remarques (suite).

1897. Juill. 13. — *Disparition* de χ Sagittaire : l'étoile a disparu au contact du bord qui était un peu dentelé. Observation bonne pour une disparition qui a eu lieu presque comme au bord brillant.
— *Réapparition* de χ Sagittaire : bonne observation pour une réapparition au bord brillant.
Juill. 23. — *Occultations des Pléiades :* bonnes conditions; la lumière cendrée était bien visible.
— *Disparition* de 17 Taureau : bonne observation pour une disparition au bord brillant. Images ondulantes.
— *Disparition* de 16 Taureau : disparition dans un léger creux. Bonne observation.
— *Disparition* de 23 Taureau : bonne observation, l'étoile a pénétré sur le disque.
— *Réapparition* de 16 et 17 Taureau : très bonnes observations.
— *Disparition* de 20 Taureau : très bonne observation; l'étoile a pénétré 1" ou 2" au moins sur le disque lunaire.
— *Disparition* de 536 B.D.+23°, un peu incertaine à cause de la faiblesse de l'étoile.
— *Disparition* de η Taureau : bonne observation; l'étoile a pénétré 1" à 2" sur le disque.
— La *réapparition* de 20 Taureau a eu lieu un peu avant l'heure annoncée et a été manquée parce qu'elle a eu lieu trop peu de temps après la disparition de η Taureau.
— *Réapparition* de 23 Taureau : bonne observation.
— *Réapparition* de η Taureau : bonne observation, mais on n'attendait pas l'étoile au point où elle a reparu.
— L'étoile que l'on a cru être 567 BD + 23° a disparu vers $p = 70°$.
— *Disparition* de 28 Taureau : très bonne observation, l'étoile a pénétré 4" environ sur le disque de la Lune.
— *Disparition* de l'étoile A : l'étoile a été perdue de vue quand elle a touché le bord, sans doute à cause de sa faiblesse. Cette ★, de grandeur 8, a disparu vers $p = 90°$.
— *Réapparition* de 28 Taureau : bonne observation.
Oct. 8. — χ Poissons : les nuages empêchent d'observer la réapparition.
Nov. 13. — (1) Cérès : la disparition a eu lieu dans le spectre secondaire, peut-être avant que la planète ait été touchée par le bord; l'astre était faible.
— Nuages au moment de la réapparition.

OBSERVATIONS FAITES A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'OUEST,

PAR M. G. FAYET.

COMÈTE 1897 III (PERRINE).

Angle.		Distance.		Nombre de						
T. de la pend.	Lectures.	T. de la pend.	Lectures.	pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\mathfrak{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$	$\Delta\mathfrak{D}$.
1897 Octobre 18. ★ : a = 219 BD + 69°.										
h m s	°	h m s	t		°	h m s	°	t	s	″
22.42.18,3	138,11	22.43.27,8	54,1925	4.4	48,5	22.38.12,5	137,98	20,6347	−27,18	+7.33,0
22.51.53,8	139,13	22.52. 1,8	55,3303	4.4	49,2	22.46.46,5	138,88	21,7723	−28,18	+8. 4,7

Corr.$_{pend.}$ = − 5^{m}15^s,3 Mouv^t diurne = 90°,26 d_0 = 33′,5580 $\mu_{obs.}$ = + 0°,106 Réfr. = + 0°,03; 0″,24

A 22^{h}42^{m}29^s,5, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathfrak{R}}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$ = − 0^{m}27^s,68; $\Delta\mathfrak{R}$ = − 1^{m}18^s,10 $\Delta\mathfrak{D}$ = + 7′48″,8 8-8 comp. ⊖ - ✶

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$.	ΔD.
1897 Octobre 20. ★ : b = 166 BD + 72°.										
h m s	°	h m s	t				°	t	s	
2.11.28,8	13,08	2.11.56,8	18,6113	4.4	283,0	2.11.40,4	192,62	14,9350	+ 6,43	+7.10,4
2.21. 9,5	9,89	2.21.20,0	17,6308	4.4	280,0	2.21. 3,6	189,52	15,9155	+ 5,19	+7.43.6
Corr.$_{pend.}$ = — 0^{m}16^s,4		Mouv^t diurne = 90°,32		d_0 = 33^t,5463		$\mu_{obs.}$ = — 0°,297		Réfr. = + 0°,01 ; 0″,16		
A 2^{h}16^{m}22^s,0, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$ = + 0^{m}5^s,81 ; ΔR = + 0^{m}19^s,30 ; ΔD = + 7′27″,0 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 22. ★ : c = 112 BD + 75°.										
2.19.25,5	256,84	2.20. 7,8	44,6645	4.4	6,5	2.14.43,5	76,85	11,1118	—21,31	—1.14,6
2.29. 8,0	262,50	2.29.39,3	19,8433	4.4	174,0	2.24.15,0	82,41	13,7183	—26,76	—0.53,4
Corr.$_{pend.}$ = — 5^{m}24^s,3		Mouv^t diurne = 90°,36		d_0 = 33^t,5535		$\mu_{obs.}$ = + 0°,529		Réfr. = + 0°,01 ; 0″,11		
A 2^{h}19^{m}29^s,3, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$ = — 0^{m}24^s,03 ; ΔR = — 1^{m}35^s,49 ; ΔD = — 1′4″,0 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 25. ★ : d = Anonyme.										
2.51.48,0	167,96	2.52.16,7	19,8443	4.4	78,0	2.46.45,3	167,89	13,6985	— 5,67	+6.35.6
2.58.10,8	165,61	2.58. 0,5	19,1223	4.4	74,0	2.52.29,1	165,77	14,4264	— 6,99	+6.53,0
Corr.$_{pend.}$ = — 5^{m}31^s,4		Mouv^t diurne = 89°,90		d_0 = 33^t,5427		$\mu_{obs.}$ = — 0°,359		Réfr. = — 0°,02 ; 0″,16		
A 2^{h}49^{m}37^s,2, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$ = — 0^{m}6^s,33 ; ΔR = — 0^{m}33^s,32 ; ΔD = + 6′44″,3 8-8 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 26. ★ : e = 44 BD + 79°.										
2.56.15,0	77,15	2.58.43,5	54,1010	4.4	166,0	2.53.10,6	77,85	20,5537	—39,56	—2. 8,1
3.17.20	82,1	»	»	1.»	»	3.11.47	82,22	»	»	»
Corr.$_{pend.}$ = — 5^{m}32^s,9		Mouv^t diurne = 89°,88		d_0 = 33^t,5564		$\mu_{obs.}$ = + 0°,235		Réfr. = — 0°,03 ; 0″,20		
A 2^{h}53^{m}10^s,6, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$ = — 0^{m}39^s,56 ; ΔR = — 3^{m}51^s,71 ; ΔD = — 2′8″,1 4-4 comp. ⊖—✶										
1897 Octobre 28. ★ : f = 2 BD + 81°.										
3.20.41,0	97,38	3.20.46,8	52,9718	4.4	186,5	3.15. 9,3	97,45	19,4172	—37,92	+1.13,7
3.36.40	98,5	»	»	»	»	3.31. 2	»	»	»	»
Corr.$_{pend.}$ = — 5^{m}37^s,5		Mouv^t diurne = 89°,94		d_0 = 33^t,5570		$\mu_{obs.}$ = + 0°,070		Réfr. = — 0°,07 ; 0″,24		
A 3^{h}15^{m}9^s,3, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,D_0}$ = — 0^{m}37^s,92 ; ΔR = — 4^{m}14^s,40 ; ΔD = + 1′13″,7 4-4 comp. ⊖—✶										

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés. m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\sec \mathfrak{D}_0}$.	ΔR.
1897 Octobre 29. ★ : g = 815 BD + 81°.									
h m s	°	h m s	t		°	h m s	°	t	s
3.41.51,3	63,28	3.41.23,3	52,6680	4.4	334,0	3.41. 1,3	243,38	19,1120	+33,62
3.56. 5	60,2	»	»	1.»	»	»	240,20	»	»

Corr.$_{pend.}$ = — 0^{m}22^s,0 Mouv^t diurne = 90°,00 d_0 = 33^t,5571 $\mu_{obs.}$ = — 0°,217 Réfr. = — 0°,09 : 0″.21

A 3^{h}41^{m}1^s,3, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\sec \mathfrak{D}_0}$ = + 0^{m}33^s,62; ΔR = + 3^{m}51^s,64; $\Delta \mathfrak{D}$ = + 4′13″,7 4-4 comp. ⊖—✶

1897 Octobre 30. ★ : h = 786 BD + 81°.										
2.40.50,8	30,84	2.42. 0,8	16,8838	4.4	121,0	2.41.38,4	210,36	16,6640	+16,54	−7. 5,0
3.53.44,8	25,25	2.55.30,0	17,9585	4.4	114,5	2.55. 7,6	204,74	15,5885	+12,80	+6.58,4

Corr.$_{pend.}$ = — 0^{m}22^s,4 Mouv^t diurne = 90°,01 d_0 = 33^t,5468 $\mu_{obs.}$ = — 0°,403 Réfr. = — 0°,09 : 0″.13

A 2^{h}48^{m}23^s,0, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\sec \mathfrak{D}_0}$ = + 0^{m}14^s,67; ΔR = + 1^{m}40^s,34; $\Delta \mathfrak{D}$ = + 7′1″,7 8-8 comp. ⊖—✶

Positions des étoiles.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	R moyenne. pour 1898,0.	Réduct. au jour.	Décl. moyenne pour 1898,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 18	*a* 219 B.D.+69°.	8,5	3.27.14,08	+ 8,91	+69.10.31,7	+12,6	Rapportée à *j*.
20	*b* 166 B.D.+72°.	8,0	3. 7.28,03	+ 9,88	+72.24.48,2	+15,3	3539 Arg.-Œ$_1$.
22	*c* 112 B.D.+75°.	9,0	2.45. 8,94	+10,97	+75.25.32,3	+19,3	B.VI.
25	*d* Anonyme.....	9,5	1.44.10	+11,71	+79. 0	+26,0	Pos. approchée.
26	*e* 44 + 79°.....	9,4	1.18.36	+11,53	+80.10.48	+28,7	B.D.
28	*f* 2 B.D. + 81°..	9,5	0. 6. 2,7	+ 8,33	+81.24.31,0	+34,4	5 Carrington.
29	*g* 815 B.D.+81°.	8,8	23.15.31,5	+ 4,90	+81.36.37,0	+36,3	3579 Carrington.
30	*h* 786 B.D.+81°.	8,8	23.37.13,0	+ 2,09	+81.31.28,1	+36,5	3472 Carrington.
	j 220 B.D.+69°.	9,3	3.28.22,66	»	+69. 9.51,4	»	Bonn, t. VI.

Positions apparentes de la comète 1897 III (*Perrine*).

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 18	8.52. 7	3.26. 4,89	0,018*n*	+69.18.33,1	$\bar{1}$,745	8-8
20	12.17.33	3. 7.57,21	$\bar{1}$,462*n*	+72.32.30,5	0,534*n*	8-8
22	12.12.48	2.43.44,42	$\bar{1}$,213*n*	+75.24.47,6	0,596*n*	8-8
25	12.31. 3	1.43.48	$\bar{1}$,766	+79. 7	0,628*n*	8-8
26	12.30.40	1.14.56	$\bar{1}$,976	+80. 9. 9	0,613*n*	4-4
28	12.44.44	0. 1.56,6	0,2903	+81.26.19,1	0,455*n*	4-4
29	13. 6.35	23.19.28,0	0,3888	+81.41.27,0	0,419*n*	4-4
30	12.10.10	22.38.55,4	0,3754	+81.39. 6,3	0,462*n*	8-8

(153) HILDA.

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés. m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\sec \Delta}$.	Δ.

1897 Août 4. ★ : a = Anonyme.

h m s	o	h m s	t		o	h m s	o	t	s		
19.41.14,8	42,00	19.41.28,8	14,2550	4.4	132,0	19.39. 1,7	41,78	19,2844	−25,29	−7. 4,9	
19.55.30,8	42,29	19.56.16,0	14,0470	4.4	132,2	19.53.48,9	42,09	19,4924	−25,72	−7. 7,4	

Corr. pend. = − 2m 27s,1 Mouv^t diurne = 90°,22 d_0 = 33t,5394 $\mu_{obs.}$ = + 0°,020 Réfr. = −0°,02; 0″,30

A 19h 46m 25s,3, t. sid. Paris ; $\frac{\Delta R}{\sec \Delta_0}$ = − 0m 25s,51; ΔR = − 0m 25s,67; Δ = − 7′6″,2 8-8 comp. ⊖—✶

1897 Août 6. ★ : b = 5591 BD − 6°.

19.15.51,8	103,74	19.16. 4,8	38,9850	4.4	194,0	19.15.37,5	283,53	5,4465	+10,43	−0.37,7
19.27.46,3	104,85	19.28.20,8	38,8290	4.4	195,0	19.27.53,5	284,68	5,2904	+10,08	−0.39,7

Corr. pend. = − 0m 27s,3 Mouv^t diurne = 90°,22 d_0 = 33t,5386 $\mu_{obs.}$ = + 0°,093 Réfr. = + 0°,02; 0″,08

A 19h 21m 45s,5, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\sec \Delta_0}$ = + 0m 10s,25; ΔR = + 0m 10s,32; Δ = − 0′38″,7 8-8 comp. ⊖—✶

Positions des étoiles de comparaison.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Août 4	a Anonyme...	11	20.45.26,02	+4,19	−6.22.53,8	+13,3	Rapportée à c.
6	b 5591 BD−6°	9,5	20.43.33,05	+4,21	−6.34.44,1	+13,3	Rapportée à d.
	c 5600 BD−6°	9	20.45. 9,32	»	−6.15.46,6	»	W_1 1098 XX^h.
	d 5587 BD−6°	9	20.42.41,00	»	−6.35. 8,0	»	W_1 1030 XX^h.

Dates. 1897.		ΔR.	Δ.	Nombre de comp.
		m s	′ ″	
Août 4	★a—★c.....	+0.16,70	−7. 7,2	3-3
Sept. 13	★b—★d.....	+0.52,05	+0.23,9	6-4

Positions apparentes de (153) Hilda.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Août 4	10.51.25	20.45. 4,53	$\bar{1}$,003n	−6.29.46,7	0,858	8-8
6	10.18.58	20.43.47,58	$\bar{1}$,157n	−6.35. 9,5	0,858	8-8

(194) PROKNÉ.

Dates. 1897.			$\mathfrak{R}$ { Passages au fil moyen. T. de la pendule.			Décl. { Moyennes des lectures micrométriques.				Nombre de comp.
	✱.	.	Pl.	★.	Pl.—✱.	T. de la pend.	Pl.	★.	Pl.—★.	
			h m s	m s	m s	h m s	t	t	t	
Sept. 11	*c*		20.43. 1,00	41.40,97	+1.20,03	20.43. 1,0	24,6035	36,7385	−12,1350	3-2
11	*c*		20.46.54,03	45.34,30	+1.19,73	20.46.54,0	24,4600	36,6550	−12,1950	3-2
11	*c*		20.50.23,03	49. 3,43	+1.19,60	20.50.23,0	24,3000	36,5865	−12,2865	3-2
11	*c*		20.53.41,47	52.22,00	+1.19,47	20.53.41,5	24,1850	36,5300	−12,3450	3-2
11	*c*		21. 0.54,23	59.34,63	+1.19,60	21. 0.54,2	23,9345	36,4545	−12,5200	3-2
			20.50.58,7		+1.19,69	20.50.58,7			−12,2963	= − 6'3",04

Corr.$_{pend.}$ = − 0^{m}0^s,9 Réfr. = + 0^s,01; − 0",50

A 20^{h}50^{m}57^s,8, t. sid. Paris : $\Delta\mathfrak{R}$ = + 1^{m}19^s,70; $\Delta\mathfrak{D}$ = − 6'3",5 15-10 comp. ⊖—✱

Sept. 15	*e*		22.28.24,13	30. 2,37	−1.38,24	22.28.24,1	35,6315	40,1275	−4,4960	3-2
15	*e*		22.32.57,17	34.35,23	−1.38,06	22.32.57,2	35,4885	40,1350	−4,6465	3-2
15	*e*		22.36.36,23	38.14,37	−1.38,14	22.36.36,2	35,4575	40,1540	−4,6965	3-2
15	*e*		22.40.19,37	41.57,83	−1.38,46	22.40.19,4	35,3615	40,1740	−4,8125	3-2
15	*e*		22.44. 4,33	45.42,73	−1.38,40	22.44. 4,3	35,2855	40,1830	−4,8975	3-2
			22.36.28,2		−1.38,26	22.36.28,2			−4,7098	= −2'19",05

Corr.$_{pend.}$ = − 0^{m}2^s,3 Réfr. = 0^s,00; − 0",17

A 22^{h}36^{m}25^s,9, t. sid. Paris : $\Delta\mathfrak{R}$ = − 1^{m}38^s,26; $\Delta\mathfrak{D}$ = − 2'19",2 15-10 comp. ⊖—✱

Sept. 19	*f*		20.50.55,27	5.32,23	−2. 6,96	20.50.55,3	25,7015	46,7870	−21,0855	3-2
19	*f*		21. 0.25,47	2.32,43	−2. 6,96	21. 0.25,5	23,7650	45,0510	−21,2860	3-2
19	*f*		21. 6.23,00	8.30,07	−2. 7,07	21. 6.23,0	23,5875	44,9265	−21,3390	3-2
19	*f*		21.12.10,37	14.17,37	−2. 7,00	21.12.10,4	23,4160	44,8955	−21,4795	3-2
			21. 2.28,6		−2. 7,00	21. 2.28,6			−21,2975	= −10'28",79

Corr.$_{pend.}$ = − 0^{m}3^s,7 Réfr. = + 0^s,02; − 0",92

A 21^{h}2^{m}24^s,9, t. sid. Paris : $\Delta\mathfrak{R}$ = − 2^{m}6^s,98; $\Delta\mathfrak{D}$ = − 10'29",7 12-8 comp. ⊖—✱

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.		T. sid. Paris.			$\frac{\Delta\mathfrak{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$	$\Delta\mathfrak{D}$.
					m.		*p.*	*d.*		
1897 Septembre 1. ✱ : a = 5887 BD − 8°.										
h m s	°	h m s	t			h m s	°	t	s	
20.40.58,5	307,21	20.41.24,3	20,4615	4.4	37,5	20.41.23,4	127,06	13,0764	−20,55	+3'.53",1
20.56.27,5	305,49	20.57.21,5	20,5790	4.4	35,5	20.57.20,6	125,29	12,9586	−20,83	+3.41,4

Corr.$_{pend.}$ = − 0^{m}0^s,9 Mouv^t diurne = 90°,10 d_0 = 33^t,5376 $\mu_{obs.}$ = − 0°,111 Réfr. = + 0°,03; 0",36

A 20^{h}49^{m}22^s,0, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathfrak{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$ = − 0^{m}20^s,69; $\Delta\mathfrak{R}$ = − 0^{m}20^s,92; $\Delta\mathfrak{D}$ = + 3'47",2; 8-8 comp. ⊖—✱

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés. m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\text{séc } \omega_0}$.	ΔD.
1897 Septembre 4. $: b = 5982$ BD $- 9°$.									
h m s	°	h m s	t		°	h m s	°	t	s	′ ″
21.18.33,8	310,23	21.19. 7,3	17,6933	4.4	220,5	21.14.31,4	310,15	23,2507	+35,00	−7.23,2
21.26.18,5	310,60	21.25.55,3	17,6455	4.4	221,0	21.21.19,4	310,47	23,2990	+34,90	−7.27,0

Corr.$_{\text{pend.}} = -4^m35^s,9$ Mouv^t diurne $= 90°,11$ $d_0 = 40',9438$ $\mu_{\text{obs.}} = +0°,048$ Réfr. $= +0°,02$; $0'',55$

A $21^h17^m55^s,4$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } \omega_0} = +0^m34^s,95$; $\Delta R = +0^m35^s,42$; $\Delta D = -7'25'',1$ 8-8 comp. ⊖—✶

1897 Septembre 13. $\star : d = 6260$ BD $- 12°$.

20.27.16,5	27,86	20.27.18,5	19,3670	4.4	117,0	20.22.26,7	27,65	21,5615	−19,69	−9.24,7
20.32.55,3	27,86	20.33.21,0	19,2733	4.4	118,0	20.28.29,2	27,65	21,6528	−19,77	−9.27,0

Corr.$_{\text{pend.}} = -4^m51^s,8$ Mouv^t diurne $= 90°,21$ $d_0 = 40',9261$ $\mu_{\text{obs.}} = +0°,000$ Réfr. $= -0°,04$; $0'',64$

A $20^h25^m28^s,0$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc } \omega_0} = -0^m19^s,73$; $\Delta R = -0^m20^s,17$; $\Delta D = -9'25'',9$ 8-8 comp. ⊖—✶

Positions des étoiles de comparaison.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Sept. 1	a 5887 BD − 8°..	9,2	22.25. 0,02	+4,37	− 8.32.20,5	+22,9	Rapportée à g.
4	b 5982 BD − 9°..	9	22.22.28,69	+4,40	− 9.17.44,7	+22,7	W_1 427, XXII^h.
11	c 5821 BD − 11°..	9	22.18.28,28	+4,45	−11.24.19,3	+22,4	W_1 325, XXII^h.
13	d 6260 BD − 12°..	8,5	22.19.20,97	+4,46	−11.54.33,1	+22,4	W_1 357, XXII^h.
15	e 6262 BD − 12°..	9	22.19.53,88	+4,47	−12.35.58,6	+22,3	W_1 369, XXII^h.
19	f 6180 BD − 13°..	8	22.19.13,51	+4,49	−13.28.39,5	+22,1	Lalande, 43719.
	g 5888 BD − 8°..	8	22.25. 7,75	»	− 8.38.37,4	»	W_1 477, XXII^h.

Date. 1897.		ΔR.	ΔD.	Nombre de comp.
Sept. 13.....	$\star a - \star g$	$-0^m7^s,73$	$+6'16'',9$	4-4

Positions apparentes de (194) *Prokné.*

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Sept. 1	10. 4. 6	22.24.43,47	$\bar{1},201n$	− 8.28.10,4	0,866	8-8
4	10.20.47	22.23. 8,51	$\bar{1},044n$	− 9.24.47,1	0,873	8-8
11	9 26.23	22.19.52,43	$\bar{1},294n$	−11.30. 0,4	0,876	15-10
13	8.53. 5	22.19. 5,26	$\bar{1},277n$	−12. 3.36,6	0,878	8-8
15	10.55.50	22.18.20,09	$\bar{2},498$	−12.37.55,5	0,889	15-10
19	9. 6.21	22.17.11,02	$\bar{1},108n$	−13.38.47,1	0,889	12-8

(233) ASTÉROPE.

Dates. 1897.	★.	AR { Passages au fil moyen. T. de la pend. Pl.	★.	Pl. − ★.	Décl. { Moyennes des lectures micrométriques. T. de la pend.	Pl.	★.	Pl. − ★.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	t	t	t	
Sept. 1	*d*	21.44.24,80	46.37,00	−2.12,20	21.44.24,8	31,1075	36,3350	−5,2275	3-2
1	*d*	21.50.37,93	52.50,73	−2.12,80	21.50.37,9	31,0025	36,3050	−5,3025	3-2
1	*d*	21.56. 6,83	58.19,80	−2.12,97	21.56. 6,8	30,9005	36,2925	−5,3920	3-2
1	*d*	22. 0.56,93	3. 9,90	−2.12,97	22. 0.56,9	30,8200	36,2400	−5,4200	3-2
		21.53. 1,6		−2.12,74	21.53. 1,6			−5,3355 = −2′37″,53	

Corr.$_{pend.}$ = −0^{m}1^s,1 Réfr. = 0^s,00; −0″,9

A 21^{h}53^{m}0^s,5, t. sid. Paris : ΔAR = −2^{m}12^s,74; ΔⒹ = −2′37″,6 12-8 comp.

Sept. 4	*e*	20.13.30,27	16. 9,60	−2.39,33	20.13.30,3	28,5915	23,1775	+5,4140	3-2
4	*e*	20.22.53,53	24.33,30	−2.39,77	20.22.53,5	28,7100	23,4160	+5,2940	3-2
4	*e*	20.28.20,67	31. 0,47	−2.39,80	20.28.20,7	26,9705	21,7460	+5,2245	3-2
4	*e*	20.33.48,07	36.28,13	−2.40,06	20.33.48,1	26,9435	21,7785	+5,1650	3-2
4	*e*	20.38.34,93	40.15,00	−2.40,07	20.38.34,9	26,9175	21,7690	+5,1485	3-2
		20.27.25,5		−2.39,81	20.27.25,5			+5,2492 = +2′34″,98	

Corr.$_{pend.}$ = −0^{m}1^s,3 Réfr. = 0°,00: +0″,11

A 20^{h}27^{m}24^s,2, t. sid. Paris : ΔAR = −2^{m}39^s,81; ΔⒹ = +2′35″,1 15-10 comp.

Angle. T. de la pend.	Lectures.	Distance. T. de la pend.	Lectures.	Nombre de pointés.	*m*.	T. sid. Paris.	*p*.	*d*.	$\frac{\Delta AR}{\sec \Omega_0}$.	ΔⒹ.
h m s	°	h m s	t	°		h m s	°	t	s	″
21.38.30,5	98,75	21.39.45,5	21,0538	4.4	188,7	21.37.25,8	98,51	12,8464	−24,31	+0.54,6
21.49.20,0	98,59	21.49.49,5	20,9875	4.4	189,0	21.47.29,8	98,36	12,5531	−24,45	+0.54,0

1897 Août 2. ★ : *a* = 4903 BD + 4°.

Corr.$_{pend.}$ = −2^{m}19^s,7 Mouv^t diurne = 90°,22 d_0 = 33^t,5402 $\mu_{obs.}$ = −0°,015 Réfr. = +0°,01; 0″,12

A 21^{h}42^{m}27^s,8, t. sid. Paris : $\frac{\Delta AR}{\sec \omega_0}$ = −0^{m}24^s,38; ΔAR = −0^{m}24^s,45; ΔⒹ = +0′54″,3 8-8 comp. ⊖—✶

20.41.53,0	98,65	20.42.35,3	18,6463	4.4	188,7	20.42. 9,4	98,43	14,8931	−29,01	+1. 4,6
20.53.15,8	98,49	20.53.49,0	18,5308	4.4	188,5	20.53.23,1	98,27	15,0086	−29,24	+1. 3,9

1897 Août 4. ★ : *b* = Anonyme.

Corr.$_{pend.}$ = −0^{m}25^s,9 Mouv^t diurne = 90°,21 d_0 = 33^t,5394 $\mu_{obs.}$ = −0°,014 Réfr. = +0°,02; 0″,18

A 20^{h}47^{m}46^s,3, t. sid. Paris : $\frac{\Delta AR}{\sec \omega_0}$ = −0^{m}29^s,13; ΔAR = −0^{m}29^s,21; ΔⒹ = +1′4″,3 8-8 comp. ⊖—✶

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.
						1897 Août 6. ★ : c = 4900 BD + 4°.				
h m s	°	h m s	t	°		h m s	°	t	s	′ ″
20.27.49,5	62,94	20.28. 3,0	23,4913	4.4	152,0	20.27.36,2	62,74	10,0487	−17,59	−2.15,9
20.48.33,3	63,38	20.50.53,5	23,1795	4.4	153,0	20.50.26,7	63,22	10,3594	−18,21	−2.17,9

Corr.$_{\text{pend.}}$ = −0^{m}26^s,8 Mouv^t diurne = 90°,21 d_0 = 33^t,5386 $\mu_{\text{obs.}}$ = +0°,021 Réfr. = 0°,00; 0″,09

A 20^{h}39^{m}1^s,5, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$ = −0^{m}17^s,90; $\Delta\mathrm{R}$ = −0^{m}17^s,95; $\Delta\mathfrak{D}$ = −2′16″,9 8-8 comp. ⊖—★

Positions des étoiles de comparaison.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Août	2	*a* 4903 DB + 4°.	7,8	22.41.27,27	+3,79	+4.21.54,9	+19,4	A. G. Albany 7874.
	4	*b* Anonyme....	11	22.40.33,61	+3,83	+4.19.37,4	+19,7	Rapportée à *a*.
	6	*c* 4900 BD + 4°.	8,9	22.39.18,08	+3,86	+4.19.58,2	+20,1	A. G. Albany 7864.
Sept.	1	*d* 4507 BD + 2°.	9,3	22.22.28,04	+4,19	+2.23.14,2	+22,9	B. B. VI.
	4	*e* 4610 BD + 1°.	8,8	22.20.40,67	+4,21	+1.57.47,6	+23,1	A. G. Albany 7768.

Date. 1897.		$\Delta\mathrm{R}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.	Nombre de comp.
		m s	′ ″	
Août	3. ★*b*—★*a*...	−0.53,66	−2.17,5	15–10

Positions apparentes de (233) *Astérope.*

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Août 2	12.55. 1	22.41. 6,61	$\bar{2}$,995*n*	+4.23. 8,6	0,791	8–8
4	11.52.36	22.40. 8,23	$\bar{1}$,264*n*	+4.21. 1,4	0,794	8–8
6	11.36. 1	22.39. 3,99	$\bar{1}$,290*n*	+4.18. 1,4	0,795	8–8
Sept. 1	11. 7.34	22.20.19,49	$\bar{2}$,665*n*	+2.20.59,5	0,805	12–8
4	9.30.24	22.18. 5,07	$\bar{1}$,257*n*	+2. 0.45,8	0,809	15–10

(308) POLYXO.

Angle. T. de la pend.	Angle. Lectures.	Distance. T. de la pend.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.
						1897 Septembre 4. ★ : a = 5804 BD − 4°.				
h m s	°	h m s	t	°		h m s	°	t	s	′ ″
22.11.33,0	273,86	22.11.17,3	49,7230	4.4	184,0	22. 6.41,3	93,76	16,1686	−31,77	+0.31,4
22.27.34,3	273,26	22.27.57,0	50,0478	4.4	183,0	22.23.21,0	93,13	16,4935	−32,43	+0.26,7

Corr.$_{\text{pend}}$ = −4^{m}36^s,0 Mouv^t diurne = 90°,11 d_0 = 33^t,5545 $\mu_{\text{obs.}}$ = −0°,038 Réfr. = +0°,01; 0″,15

A 22^{h}15^{m}1^s,2, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\mathrm{R}}{\sec\mathfrak{D}_0}$ = −0^{m}32^s,10; $\Delta\mathrm{R}$ = −0^{m}32^s,19; $\Delta\mathfrak{D}$ = +0′29″,0 8-8 comp. ⊖—★

Position de l'étoile de comparaison.

Date. 1897.		Étoile.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
Sept. 4	*a*	5804 B.D. — 4°..	8	22.56.26,79	+4,30	—4.23.19,2	+25,0	Lalande 45028.

Position apparente de (308) Polyxo.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
Sept. 4	11.17.44	22.55.58,90	$\bar{2},841n$	—4.22.25,2	0,848	8-8

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE.

Dates. 1897.		Étoiles.	Phase.	Temps observé. Pend. équat. P_r	$P_m - P_r$.	C_{P_m}.	Temps sid. Paris.	Pend. mérid. P_m.
				h m s	m s	s	h m s	
Févr.	15	3029 B.A.C..	Disp.	10.54. 8,2	+0.20,0	—23,30	10.54. 4,9	Gr^d cercle méridien.
	16	18 Lion.....	Disp.	10. 2.12,8 ± 0,5	+0.19,9	—23,42	10. 2. 9,3	Id.
Avril	11	3029 B.A.C..	Disp.	9.41.47,5	+0.22,0	—38,09	9.41.31,4	Lun. mérid. Gambey.
Mai	18	6194 B.A.C..	Réapp.	15.48.16,9	+0.25,0	—50,22	15.47.51,7	Gr^d cercle méridien.
Juin	14	3 Sagittaire ..	Disp.	17. 0.38	+0.54,0	—61,78	17. 0.30,2	Id.
	15	σ Sagittaire...	Disp.	17.52. 1,5	—0. 6,0	— 1,31	17.51.54,2	Lun. mérid. Gambey.
Août	4	89 Vierge....	Disp.	17.28.41,9	—0. 6,0	—22,48	17.28.13,4	Id.
Oct.	13	23 Taureau...	Disp.	2.25.58	+0.38,1	—52,87	2.25.43,2	Gr^d cercle méridien.
	13	17 Taureau...	Réapp.	2.51.25,8	+0.38,0	—52,88	2.51.10,9	Id.
	13	η Taureau...	Disp.	3. 9. 9,1	+0.38,0	—52,89	3. 8.54,2	Id.
	13	23 Taureau...	Réapp.	3.28.42,8 ± 0,3	+0.38,0	—52,90	3.28.27,9	Id.
	13	28 Taureau...	Disp.	4.22.32,8	+0.38,0	—52,91	4.22.17,9	Id.
	13	η Taureau...	Réapp.	4.29.40,9	+0.38,0	—52,92	4.29.26,0	Id.
	13	27 Taureau...	Disp.	4.37.10,5	+0.38,0	—52,92	4.36.55,6	Id.
	13	27 Taureau...	Réapp.	5. 9.16,0	+0.38,0	—52,93	5. 9. 1,1	Id.
	13	28 Taureau...	Réapp.	5.31.23,4	+0.38,0	—52,93	5.31. 8,5	Id.

Remarques.

1897. Févr. 16. — *Disparition* de 18 Lion : bonne observation ; l'étoile a disparu dans une partie unie du bord lunaire.

Juin 14. — *Disparition* de 3 Sagittaire : observation difficile à cause des ondulations très grandes du bord.

Oct. 13. — *Occultation des Pléiades :* jusqu'à 3^{h}40^m t. sid., le ciel a été très nuageux ou couvert et les observations ont été faites en mettant à profit quelques rares éclaircies. Il a fait beau ensuite.

— *Disparition* de 23 Taureau : bonne observation ; images calmes.

— *Disparition* de η Taureau : très bonne observation ; l'étoile a disparu dans une partie à peu près unie du bord de la Lune.

— *Disparition* de 28 Taureau : bonne observation ; images très calmes.

— *Réapparition* de η Taureau, 27 Taureau, 28 Taureau : très bonnes observations.

— *Disparition* de 27 Taureau : l'étoile a paru pénétrer pendant 1^s ou 2^s sur le bord lunaire.

OBSERVATIONS

DE

NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

XX^{heures}.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross¹.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position *p*.	DISTANCE *d*.	RÉFRACTION *p* / *d*	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc ⊕.
						°	t p			°	′ ″	°	s
6864	Méchain	1887 Juin 27		Brillante.		153,70	18.52,25	2.2	⊖—★	152,34	3.57,9	+ 0,05	— 7,37
4543	75 Messier	—0h32m 159		»	10	153,80	18.54,20	2.2	⊖—★	152,44	3.58,8	0,6	— 7,37
	h 2064	1890 Juill. 17		Très brill.		153,7	18.52,8	1.1	⊖—★	152,65	3.58,9	+ 0,07	— 7,32
	—	+0.48 159		4	9	153,4	18.51,7	1.1	⊖—★	152,35	3.58,4	0,5	— 7,37
	D'Arrest$_1$					153,6	18.56,2	1.1	⊖—★	152,55	4. 0,6		— 7,39
	Schmidt					153,5	18.52,5	1.1	⊖—★	152,45	3.58,8		— 7,36
	Schönfeld$_1$												
	Oppolzer	1895 Juill. 21		9 env.		332,63	25,460	1.1	⊖—★	152,45	3.59,1	+ 0,06	— 7,37
	Vogel$_1$	+0.29 159		5	9–9,5	332,5	25,417	1.1	⊖—★	152,32	4. 0,3	0,5	— 7,44
	Engelmann					332,57	25,444	1.1	⊖—★	152,39	3.59,5		— 7,40
	Engelhardt$_2$					332,42	25,481	1.1	⊖—★	152,24	3.58,4		— 7,40
	Weinek$_1$												
	Mönnichmeyer	1897 Sept. 21		Brillante.		332,95	41,644	1.1	⊖—★	152,83	3.58,8	+ 0,06	— 7,27
		+0.13 159		6	8–9	332,7	41,645	1.1	⊖—★	152,58	3.58,8	0,5	— 7,33
						332,65	41,657	1.1	⊖—★	152,53	3.59,2		— 7,36
						332,65	41,679	1.1	⊖—★	152,53	3.59,8		— 7,38
		1897 Oct. 17		»		332,52	25,461	1.1	⊖—★	152,41	3.58,8	+ 0,10	— 7,36
		+1.22 159		5	9–10	332,45	25,463	1.1	⊖—★	152,34	3.58,7	0,5	— 7,38
						332,50	25,490	1.1	⊖—★	152,39	3.57,9		— 7,34
						332,25	25,460	1.1	⊖—★	152,14	3.58,8		— 7,43
						332,75	25,490	1.1	⊖—★	152,64	3.57,9		— 7,28
						332,48	25,499	1.1	⊖—★	152,37	3.57,6		— 7,34
						332,27	25,509	1.1	⊖—★	152,16	3.57,3		— 7,38
						332,23	25,503	1.1	⊖—★	152,12	3.57,5		— 7,40
6865	405 Marth	1887 Juin 27		»		219,50	16.59,55	2.2	○ ★	218,13	3. 1,9	— 0,02	+ 7,49
5950		—0. 1 159		4	10	219,80	16.56,55	2.2	○ ★	218,43	3. 0,4	0,1	+ 7,48
		1895 Juill. 21		13,4		39,15	27,410	1.1	⊖—★	218,96	3. 1,5	— 0,02	+ 7,61
		+0.42 159		2	9–9,5	39,4	27,522	1.1	⊖—★	219,21	2.58,2	0,2	+ 7,51
						38,65	27,412	1.1	⊖—★	218,46	3. 1,4		+ 7,53
						38,1	27,489	1.1	⊖—★	217,91	2.59,2		+ 7,34
6866	VII 59	1891 Oct. 17		»									
4544	*h* 2066	+4.13 159		»	10								
6869	83 Sw. II	1890 Sept. 12		13,2		147,9	61,330	1.1	⊖—★	148,89	4.30,9	— 0,02	— 9,34
»	79 Sw. IV	+2.27 159		3	8–9	148,5	61,354	1.1	⊖—★	149,49	4.31,6	0,1	— 9,20
						148,1	61,253	1.1	⊖—★	149,09	4.28,6		— 9,21
						148,7	61,324	1.1	⊖—★	149,69	4.30,7		— 9,12

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 7,96	+3.31,3	—0,02	20. 0.20,0	BD 5333 (10,5)	**6864.** 1887 Juin 27. — Nébuleuse ronde, d'environ 1′,2 de diamètre total; elle présente une condensation centrale très brillante, de 12″ à 15″ de diamètre, se détachant vivement sur le reste de la nébulosité qui est assez faible.
— 7,97	+3.32,3	—0″,1	—22°15′36″		
— 7,91	+3.32,8	—0,01		Id. (10)	
— 7,97	+3.31,7	—0,1			1890 Juillet 17. — Néb. arrondie, de 1′ à 1′,2 de diamètre, avec condensation très brillante et ronde, de 7″ à 8″ de diamètre; cette condensation, qui ressort fortement, se fond graduellement avec le reste de la nébulosité, qui est faible.
— 7,99	+3.34,1				
— 7,95	+3.32,3				
— 7,96	+3.33,5	—0,01		Id.(10,5-11)	1895 Juillet 21. — Néb. brillante, de gr. 9 environ, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, très notablement plus brillante vers le centre, avec forte condensation, de 5″ à 6″ de diamètre : la nébulosité qui entoure immédiatement cette condensation est relativement brillante sur une étendue de 15″ de diamètre et se fond graduellement avec le reste, qui est faible.
— 8,04	+3.33,4	—0,1			
— 8,00	+3.32,8				
— 8,00	+3.31,5				
— 7,85	+3.32,0	0,00		Id.(11-11,5)	1897 Septembre 21. — Nébuleuse brillante, ronde, avec condensation assez large, assez uniforme, d'environ 10″ de diamètre, qui ressort fortement. L'étendue totale atteint peut-être 1′,3; mais la partie qui se voit nettement n'a que 25″ environ de diamètre. L'étoile de comparaison est un peu faible pour être sûrement bissectée par le fil.
— 7,92	+3.32,5	0,0			
— 7,95	+3.32,8				
— 7,97	+3.33,3				
— 7,95	+3.32,2	0,00		Id. (10)	
— 7,97	+3.32,0	0,0			1897 Octobre 17. — Pas de description.
— 7,93	+3.31,4				
— 8,03	+3.31,7				
— 7,86	+3.31,9				
— 7,93	+3.31,2				
— 7,97	+3.30,5				
— 7,99	+3.30,6				
+ 7,59	+2.23,2	—0,01	20. 0.23	Anonyme(1) (10,5)	**6865.** 1887 Juin 27. — L'aurore ne laisse apercevoir que la partie centrale, qui se mesure assez bien. L'★ de comp. a deux compagnons indiqués ci-contre :
+ 7,58	+2.21,4	+0,1	— 9.21		
+ 7,71	+2.21,3	0,00		Anonyme(2) (11-11,5)	
+ 7,61	+2.18,2	+0,1			
+ 7,63	+2.22,2				
+ 7,44	+2.21,5				

Compagnons de l'★ de comparaison.		
Gr.	*p.*	*d.*
11,5	80°	1′,2
11,8	290°	1′,5

(1) ★ An.— ★ 5356 BD — 9° : $\Delta R = -1^m 7^s$; $\Delta D = -9'{,}5$.

1895 Juillet 21. — Assez diffuse, arrondie, d'env. 25″ de diam., un peu plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrement.

(2) ★ An.— ★ 5356 BD — 9° : $\Delta R = -1^m 7^s$; $\Delta D = -8'{,}8$.

			20. 0.30	Pos. amas	**6866.** 1891 Octobre 17. — Amas sans condensation, de 4′ de diamètre, formé d'étoiles dispersées de gr. 11, 12, 13, et renfermant une étoile double (9,5 et 10,5; 45°; 4″) : la région qui environne cet amas est assez riche en étoiles faibles. La Lune éclaire fortement.
			+43.42.52	d'ap. N.G.C.	*Cet amas paraît plus boréal que la position de* N.G.C. *d'environ* 15′.
−22,88	+3.51,9	—0,10	20. 0.12	BD 1422 (9,5)	**6869.** 1890 Septembre 12. — Néb. ronde, d'env. 35″ de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-diffuse et assez brillante, qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
−22,54	+3.54,0	—0,3	+65.54.12		L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 10 situé à $p = 310°$, $d = 2'$. — *Réduction à janvier zéro :* + 0s,01; 0″,0.
−22,56	+3.50,5				
−22,33	+3.53,7				

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Al.	Gross^{t}.	GR. NEB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NEB.—★. ΔR app. séc. δ
6869 (suite)	83 Sw. II / 79 Sw. IV	1891 Sept. 25		»		328°,0	35',750	1.1	⊖—✶	149°,00	4'32",5	— 0°,02	— 9,37
		+2^{h} 7^{m} 159		3-4	8-9	328,3	35,671	1.1	⊖—✶	149,30	4.30,2	0",1	— 9,20
						327,95	35,778	1.1	⊖—✶	148,95	4.33,3		— 9,41
						327,9	35,751	1.1	⊖—✶	148,90	4.32,6		— 9,39
		1897 Sept. 23		13,2		328,95	24,332	1.1	⊖—✶	148,86	4.32,4	— 0,02	— 9,40
		+2.49 159		3	9	329,3	24,319	1.1	⊖—✶	149,21	4.32,8	0,1	— 9,32
						329,4	24,355	1.1	⊖—✶	149,31	4.31,7		— 9,25
						329,7	24,416	1.1	⊖—✶	149,61	4.29,9		— 9,11
6871	Σ 2630	1889 Août 21		»									
4548	*h* 2067	—0.43 159		»	8								
6873	Σ 2631	1895 Nov. 20		»									
4550	*h* 2068	+2.22 159		»	»								
6874	VIII 86	1889 Août 21		»									
4551	*h* 2069	—0.39 159		»	8								
6879	Pickering	1895 Nov. 13		»									
»	Copeland — Engelhardt$_3$	+1.45 159		»	9-10								
6881	Pickering	1895 Oct. 18		»									
»	Engelhardt$_3$	+2.44 159		»	9-9,5								
6882	VIII 22	1891 Oct. 17		»									
4557		+2.47 159		»	10								
6883	*h* 2070	1889 Août 21		»									
4558		—0.45 159		»	8								
6884	Copeland	1895 Oct. 18		»									
»	— Engelhardt$_3$	+3.18 159		»	9-9,5								
6885	VIII 20	1891 Oct. 17		»									
4559	*h* 2071 — D'Arrest$_1$	+2.49 159		»	10								
6886	Copeland	1895 Nov. 13		»									
»	— Engelhardt$_3$	+1.56 159		»	9-10								
6888	IV 72	1884 Juin 30		»									
4561	— Lord Rosse	—0.43 159		»	9-10								

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−22,95	+3.53,6	−0,09	20. 0.12	BD 1422 (9-9,5)	**6869** (suite). 1891 Sept. 25. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2-13,3, arrondie, d'env. 30″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez diffuse, assez étendue, un peu stellaire, qui ressort bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 10,5 situé à $p = 315°$, $d = 1',8$. — *Réduction à janvier zéro :* +0s,01; 0″,0.
−22,55	+3.52,3	−0″,3	+65°54′12″		
−23,05	+3.54,2				
−23,02	+3.53,4	•			
−23,04	+3.53,2	−0,03		Id. (9)	
−22,84	+3.54,4	−0,1			1897 Septembre 23. — Néb. assez diffuse, arrondie, 30″ env. de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation granuleuse, assez diffuse, un peu stellaire, et qui ressort assez bien. — *Réduction à janvier zéro :* +0s,03; 0″,0.
−22,68	+3.53,7				
−22,33	+3.52,9				*Cette nébuleuse passe 17s avant la position donnée par* N.G.C.
			20. 2. 8	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6871**. 1889 Août 21. — Région très étendue et très riche en étoiles, dont quelques-unes sont assez brillantes.
			+35.29.32		
			20. 3.51	Pos. amas. d'ap. N.G.C.	**6873**. 1895 Novembre 20. — Région étendue et assez riche en étoiles, dans laquelle on remarque plusieurs parties un peu plus riches que le reste.
			+20.48.58		
			20. 4.11	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6874**. 1889 Août 21. — Région étendue, riche en étoiles généralement faibles, et dans laquelle on remarque une partie plus riche, formée d'étoiles plus brillantes, et d'environ 7′ de diamètre.
			+37.57.16		
			20. 5.53	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6879**. 1895 Novembre 13. — Une ★ *a*, de gr. 11, se trouve à la position 4166 BD +16° (+0m53s; +2′,5) et paraît être l'objet indiqué comme nébuleuse planétaire; mais elle ne présente aucune trace de nébulosité, non plus qu'une ★ 12 située à la position ★ *a* (−0m2s; +3′).
			+16.37.38		
			20. 7.11	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6881**. 1895 Octobre 18. — A la position indiquée pour cette nébuleuse on n'aperçoit que des objets nettement stellaires.
			+37. 7		
			20. 7.38	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6882**. 1891 Octobre 17. — Région assez riche en étoiles dispersées, sans concentration, contenues dans un cercle d'environ 10′ de diamètre. Une de ces étoiles est de grandeur 4 environ.
			+26.24.24		
			20. 7.29	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6883**. 1889 Août 21. — Région fort étendue, très riche en étoiles, et qui ne comporte pas de mesures.
			+35.32.42		
			20. 7.15	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6884**. 1895 Octobre 18. — Cherché cet objet à la position 3068 BD +45° (+1m58s; +7′,2) : il n'y a pas là de nébuleuse, mais seulement quelques étoiles de grandeur 12 ou plus faibles.
			+46. 9.48		
			20. 7.47	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6885**. 1891 Octobre 17. — Amas très voisin de 6882 N.G.C., de 15′ à 18′ de diamètre, formé d'étoiles dispersées, sans condensation; l'une de ces ★ est de gr. 5; d'autres, assez nombreuses, sont de gr. 8 à 10; il y a également d'autres ★ plus faibles : la Lune paraît en effacer un assez grand nombre.
			+26.11.22		
			20. 8.16	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6886**. 1895 Novembre 13. — Cet objet, situé à la position 4319 BD +19° (+0m19s; −4′,8), paraît être une ★ 10,5, un peu moins stellaire que les étoiles voisines de même éclat.
			+19.41.22		
					6888. 1884 Juin 30. — Région très riche en étoiles. On n'a pu apercevoir la nébuleuse, qui a été cherchée avec soin.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB. — ★ Δ.R app. / séc(θ₀).
6888	IV.72	1895 Oct. 18		»									
(suite)	—	+2h48m	159	»	9-9,5								
★ *a*	Lord Rosse	1895 Oct. 18		13,2		358°,25	26t,310	1.1	»	178°,06	3′.34″,1	— 0°,01	— 0s,49
		+2.51	159	»	9-9,5							0″,1	
★ *b*		1895 Oct. 18		13,0		6,95	24,382	1.1	»	186,76	4.31,0	— 0,01	+ 2,12
		+2.51	159	»	9-9,5							0,1	
6891	Copeland	1895 Nov. 13		Brillante		3.62	18,301	1.1	⊖—✶	3,42	7.31,0	+ 0,01	— 1,80
»	—	+2. 8	159	8	9-10	3,6	18,291	1.1	⊖—✶	3,40	7.31,3	0,2	— 1,79
	Engelhardt₃					3,6	18,290	1.1	⊖—✶	3,40	7.31,3		— 1,79
6892	d'Arrest	1884 Juill. 16		»									
5951		—1.12	»	»	10								
		1884 Sept. 20		13,2		315,15	19.38,05	2.2	○ ✶	237,53	3.48,0	0,00	+12,83
		+0. 1	159	»	8-9	315,95	19.38,00	2.2	○ ✶	238,33	3.48,0	0,1	+12,94
						315,95	»	2.»	○ ✶	238,33	»		+13,07
		1895 Nov. 18		»									
		+1.41	159	»	»								
		1896 Oct. 26		»									
		+1.16	159	»	9								
		1896 Oct. 29		»		59,8	41,375	1.1	⊖—✶	239,63	3.50,9	0,00	+13,29
		+1.46	159	1	8,5-9							0,1	
		1897 Sept. 21		»		59,1	41,357	1.1	⊖—✶	238,97	3.50,3	0,00	+13,16
		+0.32	159	1	9	»	41,404	».1	⊖—✶	»	3.50,3	0,1	»
						»	41,311	».1	⊖—✶	»			
»	226 Big.	1884 Sept. 20		13,4 - 13,5		295,2	20.48,7	1.1	⊖—✶	217,57	4.23,1	0,00	+10,70
»		+0.33	159	»	8-9	290,7	20.31,9	1.1	⊖—✶	213,07	4.14,8	0,1	+ 9,27
		1896 Oct. 26		»									
		+1.22	159	»	9								
		1896 Oct. 29		13,4		45,15	19,961	1.1	⊖—✶	224,99	6.41,4	0,00	+18,93
		+0.57	159	1	8,5-9							0,2	
6894	IV.13	1884 Juill. 31		13		58,9	24.44,5	1.1	⊖—✶	148,55	6.10,8	0,0	—12,90
4565	*h* 2072	+0.33	159	»	8-9	58,3	24.46,6	1.1	⊖—✶	147,95	6.11,8	0,1	—13,16
	—					58,0	24.49,6	1.1	⊖—✶	147,65	6.13,3		—13,32
	Schultz					58,8	24.47,5	1.1	⊖—✶	148,45	6.12,3		—12,99
	Etc.												

XX heures.

NÉB.—★. ΔAR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s — 0,62	′ ″ +3.34,0	s —0,01 0,0	h m s 20. 8.28,1 +38° 3′24″	BD 3821 } 7,1	**6888** (suite). 1895 Oct. 18. — Trace de nébulosité, entrevue dans la région des ★ *a* et *b* (déterminées ci-après) et qui passe 20ˢ avant la position donnée par N. G. C. La nébulosité paraît être surtout dans la région de l'★ *a*.
+ 2,70	+4.29,2	—0,01 0,0	20. 8.28,1 +38. 3.24	BD 3821 } 7,1	
— 1,84 — 1,83 — 1,83	—7.30,4 —7.30,7 —7.30,7	+0,01 0,0	20.10.28,5 +12.30.48	BD 4267 } (9)	**6891**. 1895 Nov. 13. — L'objet mesuré est l'★ 4266 BD + 12° : son aspect est moins stellaire que celui des étoiles voisines de même éclat; il paraît formé par une étoile centrale entourée de nébulosité brillante et de très peu d'étendue, 6″ environ. *Par rapport à la même ★, d'Engelhardt, a trouvé :* 1891 Août 27..... ΔAR = —0ᵐ. 2ˢ,07 ΔD = — 7′.30″,6 1885,0 1891 Août 31..... —0. 1,94 — 7.31,1 1885,0
+13,46 +13,58 +13,71	+2. 2,5 +1.59,7 +2. 1,0	—0,01 +0,3	20.12. 7,0 +17.39.42	BD 4274 } 9,5	**6892**. 1884 Juillet 16. — Région riche en ★ : on n'aperçoit pas d'★ entourée de nébulosité; il y a un petit amas formé par 3-4 ★ de gr. 13 ou plus faibles, et qui, avec le grossᵗ 159, ressemble assez bien à une nébuleuse, mais qui est nettement résolu avec le grossᵗ 347. Une ★ 12,8 est vers $p = 210°$, $d = 20''$. 1884 Sept. 20. — Objet d'aspect nébuleux, avec noyau 13,2; paraît être un amas de plusieurs petites ★ avec lesquelles il n'est pas sûr qu'il y ait de la nébulosité. Une ★ 13 est vers $p = 210°$, $d = 20''$. *La moyenne des deux derniers pointés d'angle a été combinée avec la moyenne des deux derniers pointés de distance du 21 septembre 1897.* 1895 Nov. 18. — Non vue. 1896 Oct. 26. — Non vue, au moins d'une manière certaine.
+13,94	+1.56,8	0,00 +0,1		Id. (10,5)	1896 Oct. 29. — L'objet mesuré paraît être un amas d'env. 15″ d'étendue, entremêlé de quelques traces de nébulosité. On y distingue au moins 2 ★, distantes d'env. 12″ : l'une est de gr. 13,3 et l'autre est beaucoup plus faible. Par rapport à l'ensemble, une ★ 13,1 est vers $p = 240°$, $d = 20''$.
+13,81 »	+1.58,8 »	0,00 +0,1			1897 Sept. 21. — Étoile double (13,2 et 13,4; $p = 90°$; $d = 10''$); les mesures se rapportent à l'ensemble. Près de l'★ principale, on soupçonne une troisième ★; en outre, une ★ 13,0 est à $p = 210°$, $d = 0',4$, toujours par rapport à l'★ 13,2 du couple. Il paraît bien douteux qu'il y ait là de la nébulosité. Nuages.
+11,23 + 9,73	+3.28,6 +3.33,6	—0,02 +0,2	20.12. 7,0 +17.39.42	BD 4274 } 9,5	▌ Bigourdan 226. 1884 Sept. 20. — Trace de matière nébuleuse de 1′,5 à 2′ d'étendue. Cette apparence est peut-être produite par des ★ à l'extrême limite de visibilité. Ne comporte pas des mesures précises et exige un instrument plus puissant. 1896 Oct. 26. — Non vue.
—19,83	+4.44,0	0,00 +0,1			1896 Oct. 29. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, dans lequel on entrevoit une ★ 13,4 qui paraît accompagnée de quelques traces de nébulosité d'environ 20″ d'étendue. Une ★ 12 est vers $p = 0°$, $d = 1',2$. *Cet objet paraît distinct de celui mesuré le 20 sept. 1884.*
—14,92 —15,22 —15,41 —15,02	+5.16,5 +5.15,3 +5.15,5 +5.17,4	—0,04 —0,3	20.12.36,9 +30.10. 6	BD 3973 } (9)	**6894**. 1884 Juillet 31. — Néb. arrondie, d'env. 45″ de diam., d'éclat presque uniforme, sans condensation centrale. Avec le grossᵗ 347, on aperçoit un vide central; l'anneau n'est pas uniforme, mais paraît plus brillant vers $p = 310°$.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^{t}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.—★. ΔR app. séc(b)$_o$
						° ′ ″	t p			°	′ ″	°		s
6894	IV 13	1885 Juill. 18		13,1 - 13,2		147,8	24,16,8	1.1	⊖—✶	147,50	6.10,8	0,00		—13,29
(suite)	*h* 2072	—0^{h}33^{m} 159		»	10	148,4	24.22,7	1.1	⊖—✶	148,10	6.13,8	0,1		—13,17
	—					148,3	24.12,7	1.1	⊖—✶	148,00	6. 8,8			—13,03
	Schultz					148,0	24.15,3	1.1	⊖—✶	147,70	6.10,1			—13,19
	Engelmann													
	Engelhardt$_2$	1889 Juill. 30		13,2		149,7	23.25,1	1.1	⊖—✶	148,32	6.12,7	0,00		—13,05
	Dreyer	+0.46 159		3	8-9	149,5	23.23,0	1.1	⊖—✶	148,12	6.11,6	0,1		—13,09
						149,6	23.29,0	1.1	⊖—✶	148,22	6.14,6			—13,16
						149,5	23.26,1	1.1	⊖—✶	148,12	6.13,2			—13,14
		1890 Oct. 11		13,1		326,6	64,838	1.1	⊖—✶	147,55	6.14,3	0,00		—13,39
		+0.36 159		2-3	8-9	327,3	64,798	1.1	⊖—✶	148,25	6.13,1	0,1		—13,09
						327,1	64,848	1.1	⊖—✶	148,05	6.14,6			—13,22
						327,1	64,811	1.1	⊖—✶	148,05	6.13,5			—13,18
		1891 Sept. 10		13,0		147,4	39,084	1.1	⊖—✶	148,31	6.11,1	0,00		—13,00
		+0.41 159		2	8-9	147,2	39,129	1.1	⊖—✶	148,11	6.12,5	0,1		—13,12
						147,25	38,990	1.1	⊖—✶	148,16	6. 8,4			—12,96
						147,3	39,177	1.1	⊖—✶	148,21	6.13,9			—13,13
		1897 Sept. 25		13,2		328,0	21,039	1.1	⊖—✶	147,88	6. 9,4	0,00		—13,10
		+0.37 159		2	8,5-9	327,95	21,102	1.1	⊖—✶	147,83	6. 7,6	0,1		—13,05
						327,9	21,072	1.1	⊖—✶	147,78	6. 8,4			—13,10
						328,05	20,898	1.1	⊖—✶	147,93	6.13,6			—13,23
		1889 Juill. 30		13,2		247,3	25.17,4*	1.1	⊖—✶	245,92	8.14,3	0,00		+30,09
		+1. 2 159		3	8-9	247,8	25.18,0*	1.1	⊖—✶	246,42	8.14,6	0,2		+30,23
						247,5	25.22,9*	1.1	⊖—✶	246,12	8.17,4			+30,33
						247,4	25.19,6*	1.1	⊖—✶	246,02	8.15,5			+30,19
		1890 Oct. 11		13,1		245,5	68,860	1.1	⊖—✶	246,45	8.13,0	0,00		+30,14
		+0.50 159		2-3	8-9	245,3	68,966	1.1	⊖—✶	246,25	8.16,1	0,2		+30,28
						245,2	68,930	1.1	⊖—✶	246,15	8.15,1			+30,20
						245,2	68,810	1.1	⊖—✶	246,15	8.11,5			+29,98
		1891 Sept. 10		13,0		245,4	43,190	1.1	⊖—✶	246,31	8.12,4	0,00		—30,07
		+0.54 159		2	8-9	245,7	43,255	1.1	⊖—✶	246,61	8.14,3	0,2		+30,25
						245,3	43,320	1.1	⊖—✶	246,21	8.16,2			+30,28
						245,95	43,288	1.1	⊖—✶	246,86	8.15,3			—30,37
		1897 Sept. 25		13,2		66,7	50,363	1.1	⊖—✶	246,58	8.16,4	0,00		+30.37
		+0.46 159		2	8,5-9	67,03	50,320	1.1	⊖—✶	246,91	8.15,1	0,2		+30,37
						66,75	50,265	1.1	⊖—✶	246,63	8 13,5			—30,21
						66,9	50,290	1.1	⊖—✶	246,78	8.14,2			+30,29
6895	VIII 83	1891 Oct. 17		»										
4566		+4.11 159		»	10									

XX heures.

NÉB.—★. Δ R app.	Δ ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−15,37	+5.12,9	−0,04	20.12.36,9	BD 3973 9,4	**6894** (suite). 1885 Juillet 18. — Pâle nébuleuse planétaire, arrondie, d'env. 50″ de diamètre, presque aussi brillante aux bords qu'au centre; son éclat n'est pas uniforme, ce qui gêne les bissections et rend les mesures incertaines. Dans son étendue on entrevoit quelques ★ à l'extrême limite de visibilité. On soupçonne difficilement le vide central qui n'aurait point été remarqué si l'on n'avait été prévenu. L'anneau est plus brillant vers $p = 0°$, où se trouve une ★ 13,4 tout à fait au bord extérieur. Avec le gross^{t} 196 on n'aperçoit pas mieux les détails qu'avec le gross^{t} 159; peut-être même les aperçoit-on moins bien.
−15,23	+5.17,4	−0,3	+30° 10′ 6″		
−15,08	+5.12,9				
−15,25	+5.12,9				
−15,10	+5.17,2	−0,03			
−15,14	+5.15,7	−0,2			
−15,22	+5.18,5				
−15,20	+5.17,0				
−15,49	+5.15,9	−0,03		Id. (9,5)	1889 Juillet 30. — Nébuleuse planétaire très pâle, ronde, d'env. 40″ de diamètre, d'éclat sensiblement uniforme; le vide central se voit assez bien. L'éclat de l'anneau n'est pas uniforme : il est un peu plus brillant vers $p = 0°$. Cette nébuleuse se trouve dans une région riche en ★. L'★ 3968 BD + 30° a un compagnon 9,5 à : (+ 0^{m}7^{s}; — 1′). — *Pour la mesure par rapport à la seconde* ★ : $m = 127°,6$ *au lieu de* 157°,5.
−15,14	+5.17,3	−0,2			
−15,29	+5.17,9				
−15,25	+5.17,0				
−15,04	+5.15,9	−0,03		Id. (10)	1890 Octobre 11. — Nébuleuse planétaire arrondie, de 50″ environ de diamètre, facile à voir, mais assez difficile à mesurer. Au premier abord son éclat paraît sensiblement uniforme, avec diverses régions un peu plus brillantes. On soupçonne assez facilement le vide central; l'anneau n'est pas uniforme : il est notablement plus brillant entre les directions 250° et 360°, le maximum d'éclat étant vers 250°.
−15,18	+5.16,3	−0,2			
−14,99	+5.13,0				
−15,20	+5.17,9				
−15,16	+5.13,0	−0,01		Id.(9,5-10)	
−15,10	+5.11,2	−0,1			
−15,16	+5.11,8				
−15,31	+5.16,7				
+34,82	+3.21,7	0,00	20.11.47,7	BD 3968 (9)	1891 Septembre 10. — Nébuleuse arrondie, de 1′ de diamètre et d'aspect planétaire; l'éclat, presque uniforme, est plus grand par places, et l'on soupçonne, dans l'étendue de la nébuleuse, comme un assez grand nombre d'★ très faibles. Cette nébuleuse se trouve dans une région riche en ★ qui sont généralement très faibles.
+34,98	+3.17,9	+0,5	+30.12. 0		
+35,09	+3.21,4				
+34,93	+3.21,5				
+34,87	+3.17,0	0,00			1897 Septembre 25. — Nébuleuse ronde, 50″ environ de diamètre, d'éclat uniforme, c'est-à-dire d'aspect sensiblement planétaire, mais très pâle. Dans son étendue on entrevoit plusieurs points stellaires, dont le moins faible, de gr. 13,4, paraît-être, par rapport au centre géométrique, vers $p = 330°$, $d = 0',3$. L'★ 3968 BD + 30° a un compagnon 9,5 situé à : (+ 0^{m}6^{s}; — 1′,5).
+35,04	+3.19,9	+0,4			
+34,94	+3.20,2				
+34,69	+3.18,8				
+34,79	+3.17,9	0,00		Id. (9)	
+35,01	+3.16,3	+0,4			
+35,03	+3.20,2				
−35,14	+3.14,7				
+35,15	+3.17,4	0,00		Id. (9)	
+35,15	+3.14,2	+0,1			
+34,96	+3.15,8				
+35,05	+3.14,9				
			20.13.34	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**6895**. 1891 Octobre 17. — Région riche en étoiles, sans concentration, et qui ne se distingue guère des parties environnantes. On soupçonne un grand nombre d'★ faibles que la Lune doit faire disparaître.
			+49.55.14		

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc(t)₀
						°	t p			°	′ ″	°	s
6896	192 d'Arrest	1884 Juin 30		»		91,0	25. 2,2	1.1	⊖—✶	180,18	6.19,4	0,00	+ 0,08
4567		+0h 4m 159		»	9–10	90,8	25. 2,6	1.1	⊖—✶	179,98	6.19,6	0,1	— 0,01
		1885 Juill. 18		»									
		—0.15 159		»	10								
		1885 Juill. 19		»									
		—0.13 159		»	10								
»	227 Big.	1885 Juill. 19		»		119,3	21.13,4	1.1	⊖—✶	118,99	4.39,7	0,00	—16,32
»		—0. 7 159		»	10							0,1	
6897	406 Marth	1887 Juill. 27		13,5		77,80	20.49,35	2.2	⊖>✶	256,43	4.56,1	— 0,01	+19,20
5952		—0. 7 159		1	9–10							0,1	
		1895 Juill. 21		13,4 – 13,5		258,3	23,160	1.1	⊖—✶	258,11	5. 7,0	— 0,03	+20,03
		+0.56 159		»	9–9,5	257,45	23,357	1.1	⊖—✶	257,26	5. 1,1	0,1	+ 19,59
6898	407 Marth	1887 Juill. 27		13,4		129,70	26.26,20*	2.2	⊖>✶	308,33	8.14,9	+ 0,03	+25,89
5953		+0. 3 159		2	9–10	129,75	26.23,40*	2.2	⊖>✶	308,38	8.13,4	0,3	+25,79
		1895 Juill. 21		13,3 – 13,4		308,9	16,765	1.1	⊖—✶	308,71	8.15,8	+ 0,03	+25,79
		+0.46 159		2	9–9,5	308,55	16,770	1.1	⊖—✶	308,36	8.15,6	0,3	+25,91
						308,65	16,724	1.1	⊖—✶	308,46	8.17,0		+25,95
						308,6	16,550	1.1	⊖—✶	308,41	8.22,1		+26,23
6900	408 Marth	1886 Juill. 2		13,4		169,65	19.22,25	2.2	⊖>✶	348,14	4.12,8	0,00	+ 3,47
5954		—0.30 159		»	10	169,30	19.14,20	2.2	⊖>✶	347,79	4. 8,8	0,2	+ 3,51
		1894 Sept. 6		13,4 – 13,5		169,1	24,896	1.1	⊖—✶	348,98	4.15,5	+ 0,01	+ 3,26
		+0.52 159		1–2	9	169,0	24,823	1.1	⊖—✶	348,88	4.17,7	0,2	+ 3,31
						168,9	24,738	1.1	⊖—✶	348,78	4.20,2		+ 3,38
6901	409 Marth	1885 Juill. 9		13,4 – 13,5		76,60	18.51,20	2.2	⊖ ✶	256,28	3.28,9	0,00	+13,53
5955		—0.23 159		»	10							0,1	
		1891 Sept. 29		»		75,5	33,697	1.1	⊖—✶	256,46	3.32,0	0,00	+13,74
		+0.15 159		1	9	75,45	33,712	1.1	⊖—✶	256,41	3.32,4	0,1	+13,77

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. Δ(D app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 0,09	+6.19,5	—0,04	20.14. 1	Anonyme(1)	**6896.** 1884 Juin 30. — Petit amas d'étoiles de gr. 13 ou plus faibles. Avec le gross^{t} 347 on soupçonne 4 à 5 ★ formant un amas d'environ 12″ d'étendue.
— 0,01	+6.19,7	0,0	+30° 15′ »	(8)	(1) Déterminée par une lecture des cercles.
					1885 Juillet 18. — Amas insignifiant de 2 ou 3 étoiles.
					1885 Juillet 19. — Amas de 2 ou 3 ★, contenues dans un cercle de 12″ à 15″ de diamètre, sans trace de matière nébuleuse.
—18,90	+2.15,6	—0,02	20.13.38,3	BD 3976 9,5	Bigourdan 227. 1885 Juillet 19. — Objet qui paraît formé par une ★ 13,2-13,3, accompagnée de nébulosité excessivement faible et dont l'★ n'occupe pas le centre. Près de la nébulosité on soupçonne, en outre, une ou deux étoiles à l'extrême limite de visibilité.
		—0,3	+30.20. 6		
+19,66	+1. 9,6	0,00	20.15.10,5	BD 5697 9,8	**6897.** 1887 Juillet 27. — Nébuleuse insaisissable à cause de sa faiblesse (13,5); elle paraît petite. Une ★ 12 est vers $p = 250°$, $d = 1',2$.
		+0,3	—12.35.24		
+20,53	+1. 3,4	0,00			1895 Juillet 21. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, de 20″ à 25″ de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Une ★ 11,5 est vers $p = 250°$, $d = 1',4$.
+20,07	+1. 6,6	+0,1			
+26,53	—5. 7,3	+0,02	20.15.10,5	BD 5697 9,8	**6898.** 1887 Juillet 27. — Néb. assez petite, de forme insaisissable, principalement à cause d'une ★ 11,8 (située vers $p = 155°$, $d = 0',5$) qui a gêné les mesures, surtout celles de distance. — $m = 199°,2$ *au lieu de* $219°,7$.
+26,41	—5. 6,8	+0,4	—12.35.24		
+26,44	—5.10,4	+0,01			
+26,56	—5. 7,9	+0,2			1895. Juillet 21. — Assez petite, arrondie, d'env. 20″ de diamètre, un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit une condensation assez stellaire qui ressort légèrement. L'★ voisine, de gr. 11,8, gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer.
+26,59	—5. 9,5				★ voisines. Gr. 11,8 11,6 12,3 — p. 160° 230 305 — d. 0′,5 2,3 2,6
+26,89	—5.12,3				
+ 3,47	—4. 7,6	+0,02	20.16.20,0	BD 5258 (9,5)	**6900.** 1886 Juillet 2. — Nébuleuse diffuse, vag^{t} ronde, d'env. 30″ de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
+ 3,52	—4. 3,4	+0,1	— 2.49. 0		
+ 3,26	—4.11,0	+0,01		Id. (9,5)	1894 Septembre 6. — Vag^{t} ronde, assez étendue, 35″ de diamètre, très légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation peu prononcée, faible et assez diffuse.
+ 3,32	—4.13,0	0,0			
+ 3,38	—4.15,4				
+13,61	+0.49,6	0,00	20.16. 1	Anonyme (11,0)	**6901.** 1885 Juillet 9. — Néb. t. faible, de forme insaisissable, petite, d'env. 8″ à 10″ d'étendue; elle a parfois l'aspect stellaire. L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 11,5 situé à $p = 20°$, $d = 25″$.
		+0,2	+ 6. 8		
+13,82	+0.49,6	0,00		Anonyme(2) (11)	1891 Septembre 29. — Objet assez fortement stellaire il est même bien douteux qu'il soit nébuleux. Paraît formé par une ★ 13,4 ayant dans son voisinage 2 ou 3 ★ plus faibles (13,5). L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 11,5 situé à $p = 20°$, $d = 0',4$.
+13,85	+0.49,9	+0,1			(2) ★ An. — ★ 4482 BD + 5° : $\Delta R = +0^{m}18^{s}$; $\Delta(D = +2',8$.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc ⊕₀
»	228 Big.	1885 Juill. 9		»		31°,9	20t.44p	1.1	⊖—✶	211°,58	4′.24″,9	0°,00	+ 9s,25
»		—0h 11m	159	»	10							0″,1	
		1891 Sept. 29		13,5		217,3	35,999	1.1	⊖—✶	218,26	4.39,9	— 0,01	+11,56
		+0.29	159	1	9							0,1	
»	335 Big.	1891 Sept. 29		»		179,8	37,994	1.1	⊖—✶	180,75	5.38,8	0,00	+ 0,30
»		+0.44	159	1	9	179,0	37,933	1.1	⊖—✶	179,95	5.37,0	0,2	— 0,02
						179,25	37,900	1.1	⊖—✶	180,20	5.36,1		+ 0,08
6903	*h* 2073	1887 Juill. 28		13,2 – 13,3		208,35	11.31,75	2.2	⊖—✶	26,98	0.19,0	— 0,03	— 0,57
4570	—	+0. 7	159	3	10	198,95	11.28,40	2.2	⊖—✶	17,58	0.17,3	0,0	— 0,35
	D'Arrest$_{1,2}$	1890 Juill. 17		»									
		+0.49	159	»	9								
6904	*h* 2074	1891 Oct. 17		»									
4571		+2.45	159	»	10								
6905	IV 16	1884 Juill. 30		12,3		89,20	26.44,75	2.2	⊖—✶	358,84	0.45,1	0,00	+ 0,06
4572	*h* 2075	0. 0	159	»	8–9	89,30	26.41,40	2.2	⊖—✶	358,94	0.46,7	0,0	+ 0,06
	—												
	D'Arrest$_{1,2}$	1884 Sept. 19		»		254,45	»	2.»	»	356,82	»	0,00	»
	Schmidt	—0.19	159	»	8–8,5	255,20	»	2.»	»	357,57	»	»	»
	Auwers												
	Schönfeld$_1$	1885 Juill. 18		»		177,8	13.27,4	1.1	⊖—✶	357,48	0.48,0	0,00	+ 0,14
	Oppolzer	+0.13	159	»	10	179,0	13.23,9	1.1	⊖—✶	358,68	0.46,3	0,0	+ 0,07
	Vogel$_1$					180,4	13.24,5	1.1	⊖—✶	0,08	0.46,6		0,00
	Schultz					178,0	13.25,0	1.1	⊖—✶	357,68	0.46,8		+ 0,13
	Harvard	1887 Août 23		»		358,9*	12.24,9	1.1	⊖—✶	357,42	0.45,4	0,00	+ 0,14
	Engelmann	+0. 3	159	6	9–10	0,7*	12.24,8	1.1	⊖—✶	359,22	0.45,3	0,0	+ 0,04
	Engelhardt$_2$												
	Weinek$_1$												
	Kempf												
	Mönnichmeyer												

XX heures.

NÉB. — ★. ΔR app.	NÉB. — ★. ΔD app.	NÉB. — ★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 9,31	+3.45,8	—0,02	20.17.21	Anonyme(1)	Bigourdan 228. 1885 Juillet 9. — Traces tout à fait insaisissables de matière néb., dont l'existence n'est même pas certaine.
		+0,2	+ 6° 9′ ″	(10,8)	
+11,62	+3.39,9	—0,01		Anonyme(2)	(1) ★ An. — ★ 4482 BD + 5° : ΔR = +1m38s ; ΔD = +3′,5.
		+0,1		(11)	1891 Septembre 29. — Objet assez stellaire, de forme et d'étendue insaisissables à cause de sa faiblesse (13,5). Il paraît douteux que ce soit l'objet mesuré en 1885, puisque l'on n'a pas mentionné alors la présence de l'objet Big. 335 qui est très voisin et fortement nébuleux.
					(2) ★ An. — ★ 4482 BD + 5° : ΔR = +1m39s ; ΔD = +3′.
+ 0,30	+5.39,0	—0,02	20.17.25,7	BD 4491 (8)	Bigourdan 335. — 1891 Septembre 29. — Néb. t. diffuse, arrondie, d'env. 50″ de diam., avec petit noyau stellaire et excentrique de gr. 13,3. On soupçonne dans son étendue plusieurs autres points stellaires plus faibles, de sorte que cet objet pourrait être un amas. On ne peut bien spécifier le point mesuré; aussi les mesures ne comportent pas beaucoup de précision.
— 0,02	+5.37,2	0,0	+ 6. 1.30		
+ 0,08	+5.36,3				
— 0,61	—0.16,9	0,00	20.18. 1	Anonyme(3)	**6903.** 1887 Juillet 28. — Néb. vaguement ronde, de 30″ à 40″ de diamètre, avec noyau assez stellaire. L'★ de comp. est très voisine de la nébuleuse, ce qui gêne les mesures.
— 0,37	—0.16,5	0,0	—19.38.	(11,5)	(3) ★ An. — ★ 5801 BD — 19° : ΔR = +0m8s ; ΔD = — 9′.
					1890 Juillet 17. — Néb. diffuse, située à côté d'une ★ qui ne permet pas d'en faire des mesures précises. Les nuages empêchent de la décrire.
			20.17.28	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6904.** 1891 Octobre 17. — Amas grossièrement allongé suivant le parallèle, de 8′ de long sur 4′ de large, sans trace de condensation; les ★ sont de grandeurs 8 à 12, et quelques-unes sont plus faibles. De cet amas partent divers bras (ou séries d'★ en chapelet) dont un, situé dans la partie suivante, est assez remarquable. Sur une assez grande étendue, la région environnante est assez riche en ★, de sorte que l'amas ne ressort pas bien fortement.
			+25.26. 2		
+ 0,07	—0.45,1	0,00	20.17.55,8	Étoile *a* (4)	**6905.** 1884 Juillet 30. — Néb. planétaire, arrondie, de 18″ à 20″ de diamètre et d'éclat sensiblement uniforme. Avec le gross' 347, on distingue des régions diffuses plus brillantes que le fond, notamment dans les directions des ★ *b* et *c*.
+ 0,06	—0.46,7	0,0	+19.47.48		
»	»	»		★ *a* (10,5)	
»	»	»			
— 0,15	—0.48,0	0,00		★ *a* (10,7)	
+ 0,08	—0.46,3	0,0			
0,00	—0.46,6				
+ 0,13	—0.46,8				
+ 0,14	—0.45,3	0,00		★ *a* (9,5)	
+ 0,04	—0.45,3	0,0			

★ voisines.

	1888 Août 2. Gr.	*p.*	*d.*	1889 Juillet 5. Gr.	*p.*	*d.*
★ *b*	12,9	40°	1′	12,5	40°	1′
★ *c*	12,0	90	1	11,5	100	1
★ *d*	12,5	170	0,8	11,5-12	170	0,5

(4) Cette ★ *a* est 4387 BD + 19°.

1884 Septembre 19. — Pour pouvoir mesurer avantageusement la distance, il faudrait avoir un fil fixe au milieu du champ.

1885 Juillet 10. — Grandeur de la nébuleuse : 12,5.

1885 Juillet 18. — Nébuleuse planétaire, ronde, d'éclat presque uniforme, légèrement plus brillante vers $p = 0°$.

1887 Août 23. — Néb. planétaire ronde, de 40″ de diamètre, d'éclat presque uniforme, légèrement plus faible dans la partie qui passe la première et légèrement plus brillante entre les directions $p = 0°$ et $p = 90°$.

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.–★. ΔR app. séc(θ)
Gen. catal.	Autres observateurs.	Æ. | Gross^{r}.	Facilité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
					°	t p			°	′ ″	″	s
6905	IV 6	1888 Août 2	12,0		178,8	12.27,7	1.1	○—★	357,31	0.46,6	0,00	+ 0,15
(suite)	*h* 2075	—0^{h}20^{m} 159	4	9	181,0	12.29,8	1.1	○—★	359,51	0.47,7	0,0	+ 0,03
	—				179,0	12.27,6	1.1	○—★	357,51	0.46,6		+ 0,14
	D'Arrest$_{1,2}$				178,9	12.29,0	1.1	○—★	357,41	0.47,3		+ 0,14
	Schmidt											
	Auwers	1889 Juill. 5	»		359,5*	12.26,0	2.1	○—★	358,01	0.45,2	0,00	+ 0,11
	Schönfeld$_{1}$	—1.12 159	4	»	0,7*	12.24,5	1.1	○—★	359,21	0.44,4	0,0	+ 0,04
	Oppolzer				0,2*	12.26,1	1.1	○—★	358,71	0.45,2		+ 0,07
	Vogel$_{1}$				2,5*	12.26,3	1.1	○—★	1,01	0.45,3		— 0,05
	Schultz											
	Harvard	1884 Juill. 30	12,3		133,50	»	2 »	○—★	43,14	»	0,00	»
	Engelmann	+0. 1 159	»	8–9	132,00	»	2.»	○—★	41,64	»	»	»
	Engelhardt$_{2}$	1885 Juill. 18	»		221,85	14. 5,70	2.2	○—★	41,53	1. 7,1	0,00	— 2,97
	Weineck$_{1}$	+0.22 159	»	10	221,65	14. 7,40	2.2	○—★	41,33	1. 7,9	0,0	— 2,99
	Kempf											
	Mönnichmeyer	1884 Juill. 30	12,3		191,05	»	2.»	○—★	100,69	»	0,00	»
		+0. 2 159	»	8–9	189,75	»	2.»	○—★	99,39	»	»	»
		1885 Juill. 18	»		279,40	13.53,25	2.2	○—★	99,08	1. 0,9	0,00	— 4,01
		+0.30 159	»	10	279,30	13.52,35	2.2	○—★	98,98	1. 0,4	0,0	— 3,98
		1887 Août 23	»		280,35*	12.54,10	2.2	○—★	98,87	0.59,9	0,00	— 3,95
		+0. 9 159	6	9–10							0,0	
		1889 Juill. 5	»		282,1*	12.56,2	1.1	○—★	100,61	1. 0,2	0,00	— 3,95
		—0.52 196	4	»	281,4*	12.56,0	1.1	○—★	99,91	1. 0,1	0,0	— 3,95
					283,3*	12.57,6	1.1	○—★	101,81	1. 0,9		— 3,97
					282,7*	12.55,2	1.1	○—★	101,21	0.59,7		— 3,90
		1884 Juill. 30	12,3		74,75	»	2.»	○—★	164,39	»	0,00	»
		+0. 7 159	»	8–9	76,05	»	2.»	○—★	165,69	»	»	»
		1885 Juill. 18	»		168,20	13. 5,20	2.2	○—★	167,88	0.37,0	0,00	— 0,32
		+0.37 159	»	10	166,20	13. 5,40	2.2	○—★	165,88	0.37,1	0,0	— 0,60
6906	410 Marth	1885 Juill. 9	13,3		226,05	19.13,60	2.2	○—★	225,73	3.39,6	— 0,01	+10,48
5956		—0. 4 159	»	10	226,05	19. 7,35	2.2	○—★	225,73	3.36,9	0,1	+10,36
		1891 Sept. 29	13,3		226,1	33,915	1.1	○—★	227,05	3.38,4	— 0,01	+10,66
		+0.59 159	2	9	225,1	33,891	1.1	○—★	226,05	3.37,7	0,1	+10,45
					225,6	33,939	1.1	○—★	226,55	3.39,1		+10,61
					225,55	33,932	1.1	○—★	226,50	3.38,9		+10,59
6907	III 141	1887 Juill. 28	13,2 – 13,3		95,00	16.18,30	2.2	○—★	93,63	2.41,4	0,00	+10,74
4573	*h* 2076	+0.25 159	1–2	10	95,60	16.18,15	2.2	○—★	94,23	2.41,3	0,1	+10,73

XX heures.

NÉB. — ★. Δ.R app.	Δ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. ℞ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 0,15	—0.46,6	0,00	20.17.55,8	Étoile *a* (1)	**6905** (suite). 1888 Août 2. — Néb. ronde, 30″ de diamètre, sans condensation centrale; sur les bords elle est un peu plus faible entre les directions $p = 180°$ et $p = 320°$.
+ 0,03	—0.47,7	0,0	+19° 47′ 48″	9,5	
+ 0,14	—0.46,6				(1) Cette ★ *a* est 4387 BD + 19°.
+ 0,15	—0.47,3				
					1889 Juillet 4. — La brume, qui est devenue plus épaisse, n'a permis de faire que deux pointés d'angle :. leur moyenne a fourni le premier pointé inscrit sous la date du 5 juillet 1889.
+ 0,11	—0.45,2	0,00		★ *a*	
+ 0,04	—0.44,4	0,0			1889 juillet 5. — Néb. planétaire assez brillante, ronde, d'éclat presque uniforme; cependant les bords sont un peu plus brillants dans l'angle compris entre $p = 0°$ et $p = 130°$. — Avec le gross^{t} 196 la partie la plus brillante du bord correspond à la direction de l'★ *c*; et tout près du centre on aperçoit une ★ que l'on soupçonnait déjà avec le gross^{t} 159.
+ 0,07	—0.45,2				
— 0,06	—0.45,3				
					Les positions des ★ de comparaison b, c et d ont été déduites de la position de la nébuleuse.
»	»	»	20.17.59	Anonyme *b*	
»	»	»	+19.48	(13)	
— 3,15	—0.50,2	0,00		Anonyme *b*	
— 3,18	—0.51,0	—0,1		(12,9)	
					Autres observations :
»	»	»	20.18. 0	Anonyme *c*	★ *a* : *D'Arrest*$_2$. 1862 *Août* 16 $p = 354°5$ Δ①=−0′42″,9
»	»	»	+19.47	(12)	*Id.* 1862 *Août* 18 $p = 356°52$ (3) »
					Id. 1865 *Juill.* 18 » $d = 0′41″$
— 4,26	+0. 9,6	0,00		Anonyme *c*	*Vogel*$_1$. . . 1865 *Nov.* 13 ΔR=+0^{m} 0^{s},09 Δ①=−0′44″,5 1865,0
— 4,23	+0. 9,5	—0,1		(12,4)	*Id.* 1866 *Août* 12 +0^{m} 0^{s}.17 −0′44″,7 1865,0
					Harvard. 1867 *Août* 27 +0^{m} 0^{s},28 −0′46″,3
— 4,19	+0. 9,3	0,00		Aonnyme *c*	★ *b* : *D'Arrest*$_2$. 1862 *Août* 18 $p = 35°88$ (1) »
		—0,1		(11,8)	*Vogel*$_1$. . . 1865 *Nov.* 13 ΔR=−0^{m} 3^{s},15 Δ①=−0′51″,5 1865,0
					Id. . . . 1866 *Août* 12 =−0^{m} 4^{s},00 −0′52″,1 1865,0
— 4,19	+0.11,1	0,00		Anonyme *c*	★ *c* : *D'Arrest*$_2$. 1862 *Août* 18 $p = 100°43$ (2) »
— 4,19	+0.10,4	—0,1		(11,5)	*Vogel*$_1$. . . 1865 *Nov.* 13 ΔR=−0^{m} 4^{s},36 Δ①=+0′ 9″,2 1865,0
— 4,22	+0.12,5				*Id.* . . . 1866 *Août* 12 −0^{m} 3^{s},94 +0′ 7″,2 1865,0
— 4,15	+0.11,6				*Harvard.*. 1868 *Nov.* 4 » +0′10″,3 ?
					★ *d* : *D'Arrest*$_2$. 1862 *Août* 16 $p = 171°74$ Δ①=+0′33″,6
»	»	»	20.17.56	Anonyme *d*	*Id.* . 1862 *Août* 18 $166°62$ (2) »
»	»	»	+19.46	(12,5)	*Id.* . 1865 *Juill.* 18 » $d = 0′30″,5$ à 33″
					Vogel$_1$. . . 1865 *Nov.* 13 ΔR=−0^{m} 0^{s},81 Δ①=+0′34″,9 1865.0
— 0,55	+0.36,2	0,00		Anonyme *d*	*Id.* . . . 1866 *Août* 12 −0^{m} 0^{s},47 +0′34″,2 1865,0
— 0,64	+0.36,0	0,0		(12,5)	*Harvard.*. 1868 *Nov.* 4 −0^{m} 0^{s},52 ? »
					Dans l'observation faite à Harvard le 4 novembre 1868, il semble que la différence d'℞ est prise par rapport à l'★ d et la différence de déclinaison par rapport à l'★ c.
+10,54	+2.33,4	—0,01	20.18.27,0	BD 4495 (9)	**6906**. 1885 Juillet 9. — Nébuleuse d'environ 25″ d'étendue et qui paraît irrégulière; pourrait être un petit amas mélangé de matière nébuleuse. Les images des ★ sont un peu diffuses.
+10,42	+2.31,5	+0,2	+ 6. 5.30		
+10,72	+2.28,9	—0,01		Id. (9)	1891 Septembre 29. — Nébuleuse diffuse, arrondie, de 40″ à 50″ de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation diffuse, parfois demi-stellaire, qui ressort assez bien: dans cette condensation on soupçonne une ★ 13,3 un peu diffuse, avec d'autres points stellaires beaucoup plus faibles.
+10,51	+2.31,2	+0,1			
+10,67	+2.30,8				
+10,65	+2.30,8				
—11,87	+0.10,2	0,00	20.19.21	Anonyme (2)	**6907**. 1887 Juillet 28. — Néb. assez étendue et de forme difficile à saisir. La partie principale présente une condensation assez irrégulière dans laquelle on soupçonne plusieurs points qui se distinguent difficilement les uns des autres; les mesures de l'ensemble sont incertaines.
—11,86	+0.11,9	—0,2	—25. 9	(9,5)	
					(2) ★An — ★ 20473-4 Arg. OE$_2$: ΔR = +0^{m}32^{s}; Δ① = — 17′.

XX heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité.	Ciel.	LECTURES. / Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. Δ.R app. / séc(t)₀
6907	III 141	1890 Juillet 17		13,4		94°,1	16t.20p,7	1.1	⊖—✶	93°,05	2′.43″,3	+ 0°,03	—10s,88
(suite)	*h* 2076	—0h 15m	159	1-2	10	94,4	16.23,1	1.1	⊖—✶	93,35	2.44,5	0″,1	—10,95
						94,6	16.19,1	1.1	⊖—✶	93,55	2.42,5		—10,82
6908	411 Marth	1890 Juill. 17		»									
5357		—0.11	159	»	10								
6910	VIII 56	1889 Août 21		»									
4575	*h* 2077	—0.51	159	»	8								
6911	84 Sw. II	1889 Sept. 16		13,4 - 13,5		110,7*	24.11,6	1.1	⊖—✶	109,08	6.37,7	+ 0,01	—25,06
»		—0.37	159	1	9	110,2*	24.13,9	1.1	⊖—✶	108,58	6.38,8	0,1	—25,21
6912	Holden	1888 Août 7		13,5		47,35	25.35,00	2.2	⊖>✶	45,86	7.18,0	— 0,05	—20,96
»		+0.25	159	1	9-10	47,25	25.32,50	2.2	⊖>✶	45,76	7.16,7	0,6	—20,87
						46,95	25.33,50	2.2	⊖>✶	45,46	7.17,2		—20,79
6913	29 Messier	1889 Août 21		»									
4576	*h* 2078	—0.49	159	»	8								
6914	93 St. XVI	1889 Août 28		13,4 - 13,5		128,0	20.46,7	1.1	⊖—✶	306,63	4.53,9	0,00	+15,73
»		+0. 2	159	»	9							0,1	
		1895 Oct. 18		»		308,75	42,580	1.1	⊖—✶	308,57	4.26,3	— 0,01	+13,89
		+2.16	159	6	9-9,5							0,1	
6915	412 Marth	1886 Juill. 2		13,2 - 13,3		223,4	19.57,7	1.1	⊖—✶	221,89	4.30,5	— 0,01	+12,05
5958	Engelhardt₁	—0.19	159	»	10	223,3	19.59,2	1.1	⊖—✶	221,79	4.31,2	0,1	+12,05
	L. McCormick					223,2	19.59,2	1.1	⊖—✶	221,69	4.31,2		+12,03
						223,1	19.55,9	1.1	⊖—✶	221,59	4.29,6		+11,93
		1889 Août 22		13,2		222,9	19.58,5	1.1	⊖—✶	221,51	4.29,9	— 0,01	+11,93
		+0.22	159	3	9-10	223,3	19.59,2	1.1	⊖—✶	221,91	4.30,3	0,2	+12,04
						223,5	19.59,2	1.1	⊖—✶	222,11	4.30,3		—12,09
						223,5	19.59,3	1.1	⊖—✶	222,11	4.30,3		+12,09

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
m s	′ ″	s	h m s		
−0.12,02	+0. 8,8	0,00	20.19.21	Anonyme(1)	**6907** (suite). 1890 Juillet 17. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, arrondie, de 1′,2 à 1′,5 de diamètre, à peine plus brillante dans la région centrale, sans noyau.
−0.12,10	+0. 9,7	−0″,1	−25° 9′ ″	(10)	
−0.11,96	+0.10,2				(1) ★ An. − ★ 619 Cord. Zones : ΔR = − 0m49s; ΔD = + 2′.
			20.19.10	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**6908**. 1890 Juillet 17. — Quoique le ciel soit très pur, on ne peut distinguer cette nébuleuse de 6907 N. G. C.
			−25. 7		
			20.19.32	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**6910**. 1889 Août 21. — Région riche en ★ généralement faibles, dans laquelle se trouve un amas irrégulier, formé d'★ assez brillantes contenues dans un cercle de 5′ à 6′ de diamètre; il s'en échappe plusieurs bras formés d'★ grossièrement disposées en spirales.
			+40.27.24		
−1. 2,49	+2.10,1	−0,14	20.19.47,10	A.G. Christiania 3166 8,9	**6911** 1889 Septembre 16. — Néb. diffuse, assez étendue, d'env. 2′ de diam., sans trace de condensation; elle pourrait être formée par plusieurs nébuleuses diffuses et assez voisines, car l'éclat n'est pas uniforme. Une ★ 10,5 est vers $p = 230°$, $d = 2′,5$.
−1. 2,86	+2. 7,2	−0,8	+66.22.26,2		*Réduction à janvier zéro :* +0″,03; 0″,0.
−0.22,17	−5. 5,7	+0,03	20.21.24,8	BD 5816 (8,5)	**6912**. 1888 Août 7. — Néb. tout à fait insaisissable, d'env. 25″ de diam., à peine plus brillante au centre, sans noyau. Mesures difficiles.
−0.22,07	−5. 5,4	−0,3	−18.53.0		
−0.21,98	−5. 7,4				
			20.20.20	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**6913**. 1889 Août 21. — Amas formé d'env. 10 ★ de gr. 8-9, contenues dans un cercle de 5′ de diam. et accompagnées d'★ plus faibles, relativement peu nombreuses.
			+38.11.34		
−0.21,21	−2.55,4	+0,03	20.20.52,8	BD 3733 9,2	**6914**. 1889 Août 28. — Néb. t. faible, assez étendue, 2′ de diam. environ, et qui ne comporte aucune espèce de mesure. Vers le bord précédent se trouvent deux ★ de gr. 10 et 10,5.
		+0,3	+42.12.36		
−0.18,74	−2.46,0	+0,01			1895 Oct. 18. — Les mesures se rapportent à une ★ 12 qui a un compagnon de même grandeur vers $p = 350°$, $d = 0′,9$. On soupçonne une trace excessᵗ faible de nébulosité, un voile nébuleux insaisissable, d'env. 4′ de diam., dont le centre géométrique se trouverait, par rapport à l'★ mesurée, vers $p = 90°$, $d = 1′$, de sorte que cette ★ serait au bord précédent. La partie la plus apparente de la nébuleuse est sur le parallèle de la même étoile.
		+0,1			
−0.12,07	+3.21,5	−0,02	20.22.20,9	BD 4902 (10)	**6915**. 1886 Juillet 2. — Néb. ronde, d'env. 20″ de diam., plus brillante au centre; à partir de ce point, l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
−0.12,08	+3.22,4	+0,2	− 3.27.48		
−0.12,05	+3.22,7				★ voisines.
+0.11,95	+3.21,8				
−0.11,95	+3.22,3	−0,01		Id. (9,5)	
+0.12,06	+3.21,3	+0,2			
−0.12,11	+3,20,7				
−0.12,11	+3.20,7				

1886 Juillet 2. Gr.	p.	d.	1889 Août 22. Gr.	p.	d.	1891 Septembre 28. Gr.	p.	d.
12,8	10°	1′,5	13,2	5°	1′,8	12,5	0°	1′,5
12	110 ?	1,2	13,1	205	1,3	12	200	1,2
11	330	2	10,0	340	2	»	»	»

1889 Août 22. — Néb. ronde, d'env. 20″ de diam., notablement plus brillante au centre, avec condensation demi-diffuse qui ressort assez bien.

XX heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / H.	GR. NÉB. Gross^{t}.	Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	RÉFRACTION d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \Phi_0}$.
6915 (suite)	412 Marth — Engelhardt, L. Mc Cormick	1891 Sept. 28	13,2			40,98*	35,659	1.1	⊖—✶	221,83	4.29,8	— 0,01		+12,00
		—0^{h} 5^{m} 159	3	9-10		40,78*	35,682	1.1	⊖—✶	221,63	4.30,4	0,2		+11,98
						40,80*	35,689	1.1	⊖—✶	221,65	4.30,7			+12,00
						41,1*	35,682	1.1	⊖—✶	221,95	4.30,4			+12,06
		1889 Août 22	13,2			145,0	15. 1,5	1.1	⊖—✶	323,61	2. 2,3	+ 0,01		+ 4,84
		+0.33 159	3	9-10		145,7	15. 2,1	1.1	⊖—✶	324,31	2. 2,6	0,1		— 4,77
						145,6	15. 4,5	1.1	⊖—✶	324,21	2. 3,8			— 4,83
						145,4	15. 0,2	1.1	⊖—✶	324,01	2. 1,7			+ 4,77
		1891 Sept. 28	13,2			323,9*	30,650	1.1	⊖—✶	324,75	2. 1,9	+ 0,01		+ 4,69
		+0. 4 159	3	9-10		323,92*	30,693	1.1	⊖—✶	324,77	2. 3,2	0,1		— 4,71
						324,1*	30,632	1.1	⊖—✶	324,95	2. 1,4			— 4,65
						324,02*	30,658	1.1	⊖—✶	324,87	2. 2,1			+ 4,69
6916	94 Sw. IX	1889 Sept. 16	13,4			76,4*	26.27,1	1.1	⊖—✶	74,80	7.45,0	0,00		—23,93
»		—0.25 159	1	9								0,1		
6917	413 Marth	1885 Juill. 9	»											
5959		+0.38 159	»	10										
		1891 Oct. 3	13,4 - 13,5			147,5	35,980	1.1	⊖—✶	148,46	4.39,2	0,00		— 9,71
		+0.17 159	1	9		147,5	36,078	1.1	⊖—✶	148,46	4.42,1	0,1		— 9,84
6921	414 Marth	1885 Juill. 18	13,1			60,25	19.23,25	2.2	⊖—✶	239,93	3.44,9	0,00		—12,98
5960		—0.14 159	»	10		60,05	19.20,75	2.2	⊖—✶	239,73	3.43,7	0,1		+12,88
		1896 Oct. 12	13,2 - 13,3			59,5	41,187	1.1	⊖—✶	239,33	3.45,1	— 0,01		+13,05
		+2.40 159	2-3	9-9,5		60,25	41,155	1.1	⊖—✶	240,08	3.44,2	0,1		—12,96
						60,0	41,247	1.1	⊖—✶	239,83	3.46,9			—13,08
						60,23	41,180	1.1	⊖—✶	240,06	3.44,9			—13,00
		1887 Août 23	13,3			12,60*	17.15,15	2.2	⊘—✶	11,12	3. 9,6	0,00		— 2,14
		—0.30 159	2-3	9-10		10,75*	17.13,20	2.2	⊘—✶	9,27	3. 8,7	0,1		— 2,03
						11,60*	17.11,45	2.2	⊘—✶	10,12	3. 7,8			— 2,90
		1896 Oct. 12	13,2 - 13,3			12,6	39,890	1.1	⊖—✶	12,43	3. 6,8	0,00		— 2,68
		+2.45 159	2-3	9-9,5		12,0	39,959	1.1	⊖—✶	11,83	3. 8,9	0,1		— 2,58
						11,85	39,949	1.1	⊖—✶	11,68	3. 8,6			— 2,55
						12,6	39,934	1.1	⊖—✶	12,43	3. 8,1			— 2,70
6922	415 Marth	1886 Juill. 2	13,5			176,00	25. 0,35	2.2	⊘—✶	354,49	7. 0,9	0,00		— 3,70
5961		—0. 7 159	»	10		175,30	25.12,30	2.2	⊘—✶	353,79	7. 6,8	0,3		+ 3,08

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+12,02	+3.21,2	—0,01	22.22.20,9	BD 4902 (9)	**6915** (suite). 1891 Sept. 28. — Nebuleuse arrondie, d'environ 25″ de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort assez bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+12,00	+3.22,3	+0″,1	— 3°27′48″		
+12,02	+3.22,4				
+12,08	+3.21,3				
— 4,85	—1.38,5	+0,01	20.22.28	Anonyme(1) (10,0)	(1) ★An.—★4900BD — 3° : ΔR = +0m36s ; ΔD = —5′,5. (Détermination faite le 22 août 1889.)
— 4,78	—1 39,6	+0,1	— 3.23		
— 4,84	—1.40,5				*Autres observations par rapport à la deuxième ★.*
— 4,78	—1.38,5				*L. Mc Cormick*. 1887,456 ΔR=+0m4s,81 ΔD=—1′40″,7 1890,0
					Id. 1887,481 +0m4s,87 » 1890,0
— 4,70	—1.39,6	0,00			*Id*. 1887,760 +0m4s,64 » 1890,0
— 4,75	—1.40,7	+0,1			
— 4,66	—1.39,4				
— 4,70	—1.39,9				
—56,48	—2. 2,0	—0,03	20.22.14,83	A. G. Hels.-Gotha 11334 7,9	**6916**. 1889 Septembre 16. — Cette néb., qui paraît diffuse, est difficile à voir à cause d'une ★13,3 qui est tout contre, vers p=270°, et qui gêne les mesures. — *Réduction à janvier zéro :* + 0s,01; 0″,0.
		—0,7	+58. 3.19,4		
					★ voisines. Gr. p. d. : 10 60° 3′ ; 12 155 1′,8 ; 10 215 4
					6917. 1885 Juillet 9. — Non vue. Images agitées, étalées; en outre l'aurore commence de gêner.
— 9,83	+3.58,0	—0,01	20.22.44	Anonyme(2) (10)	1891 Octobre 3. — Néb. très diffuse, assez étendue, de 40″ à 50″ de diamètre, sans condensation : c'est comme un léger voile vaporeux jeté sur une ★ 12,8 et sur plusieurs autres que l'on soupçonne seulement. La région à laquelle se rapportent les mesures, un peu moins faible que le reste, est, par rapport à cette ★ 12,8 comme centre, vers p = 0°, d = 0′,3.
— 9,93	+4. 0,5	—0,1	+ 7.43		(2) ★An.—★4477BD + 7° : ΔR = —0m31s ; ΔD = — 24′.
—14,36	+1.52,7	—0,01	20.23.59	Anonyme (10,5)	**6921**. 1885 Juillet 18. — Petite néb. arrondie de 18″ à 20″ de diamètre, plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire.
+14,25	+1.52,8	+0,3	+25.21		1887 Août 23. — Néb. arrondie, d'env. 25″ de diamètre, avec petit noyau demi-stellaire qui ressort assez bien.
+14,29	+1.54,9	0,00		Anonyme(3) (9,5)	★ voisines. Gr. p. d. : 11 100° 3′ ; 10,0 230 4 ; 12,5 260 2,7 ; 12,8 330 2,3
—14,34	+1.51,9	+0,1			
+14,48	+1.54,1				
+14,38	+1.52,3				
— 2,70	—3. 6,1	+0,01	20.24.17	Anonyme (9,5)	1896 Octobre 12. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, dont le noyau paraît formé par 2 ou 3 petites ★ très voisines, entourées de nébulosité très faible, entrevue seulement, arrondie, et de 25″ à 30″ d'étendue. Une ★ 10,5 est à p = 100°, d = 3′.
— 2,24	—3. 6,3	0,0	+25.26		
— 2,43	—3. 4,9				
— 2,97	—3. 2,5	0,00		Anonyme(4) (9,5–10)	(3) ★An.—★4253BD + 25° : ΔR = —0m50s ; ΔD = — 1′,5.
— 2,86	—3. 4,9	0,0			(4) ★An.—★4253BD + 25° : ΔR = —0m33s ; ΔD = + 3′,5.
— 2,82	—3. 4,7				
— 2,99	—3. 3,8				
+ 2,70	—6.59,3	+0,03	20.24.37,93	W1 549 9	**6922**. 1886 Juillet 2. — Néb. excessivement faible, tout à fait insaisissable, de 30″ env. d'étendue, sans noyau. L'aurore commence de gêner.
+ 3,08	—7. 4,7	0,0	— 2.24.31,7		

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NEB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NEB.—★. Δ.Rapp. / séc ω.
						°	t p			°	′ ″	°	s
6922 (suite)	415 Marth	1889 Août 22		13,4	13,5	176,35	25.13,60	2.2	○—✶	354,96	7. 6,6	+ 0,01	+ 2,50
		+0h 45m	159	1	9-10							0,3	
6925 4581	*h* 3834	1890 Juill. 17		13,3	13,4	213,6	26.28,7	1.1	○—✶	32,56	7.45,5	— 0,30	—16,70
		—0.11	159	1-2	10							3,7	
		1895 Juill. 21		»									
		—0.28	159	»	9-9,5								
6926 4582	III 142 *h* 2079 — Lord Rosse Engelhardt₂	1884 Août 16		»									
		—0. 7	159	»	9-10								
		1884 Août 23		13,4		209,95	19.42,95	2.2	○—✶	312,32	3.50,6	+ 0,01	+11,37
		+0. 4	159	»	9	209,80	19.53,30	2.2	○—✶	312,17	3.55,7	0,1	+11,65
		1886 Juill. 29		13,3		188,8	23.15,4	1.1	○—✶	187,30	6. 8,6	— 0,01	+ 3,12
		—0.41	159	»	9	188,7	23.29,0	1.1	○—✶	187,20	6.15,4	0,3	+ 3,13
						188,6	23.33,6	1.1	○—✶	187,10	6.17,7		+ 3,11
						188,1	22.58,9	1.1	○—✶	186,60	6. 0,4		+ 2,76
6927 5962	416 Marth	1885 Juill. 7		13,4	13,5	160,85	24.16,05	2.2	○—✶	340,54	6.10,4	0,00	+ 8,23
		—0.52	159	»	10	160,45	24.20,35	2.2	○—✶	340,14	6.12,6	0,2	+ 8,44
		1889 Août 28		13,5									
		+0.37	159	»	9								
6928 5963	417 Marth — Engelhardt₁	1885 Juill. 7		13,2	13,3	136,35	26.23,20	2.2	○—✶	316,04	7.13,7	+ 0,01	+20,07
		—0.39	159	»	10	136,30	26.29,70	2.2	○—✶	315,99	7.16,9	0,2	+20,24
		1889 Août 28		13,3									
		+0.32	159	»	9								
6929 4583	*h* 2080 — Lord Rosse Engelhardt₂	1884 Août 23		13,4	13,5	192,60	26.27,55	2.2	○—✶	294,97	7.11,7	+ 0,01	+26,10
		+0.25	159	»	9							0,2	
		1884 Août 23		13,4	13,5	284,55	14. 9,55	2.2	○ ✶	206,92	1. 4,8	— 0,01	— 1,96
		+0.38	159	»	9	»	13.59,75	».2	○ ✶	»	1. 0,0	0,0	»
						285,05	14.12,75	2.2	○ ✶	207,42	1. 6,4		+ 2,04
		1886 Juill. 29		13,4		207,60	13. 8,25	2.2	○ ✶	206,09	1. 6,8	— 0,01	+ 1,96
		—0. 8	159	»	9	207,95	13. 2,70	2.2	○ ✶	206,44	1. 4,1	0,0	+ 1,90
		1886 Juill. 29		13,4		220,65	25.37,65	2.2	○—✶	219,14	7.19,3	— 0,01	—18,49
		—0.26	159	»	9	220,65	25.36,80	2.2	○—✶	219,14	7.18,9	0,2	+18,48
6930 5964	418 Marth	1885 Juill. 7		13,5		196,95	20.32,25	2.2	○—✶	196,63	4.19,2	0,00	+ 4,95
		—0.24	159	»	10	196,30	20.33,30	2.2	○—✶	195,98	4.19,7	0,1	+ 4,77

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. Δ(D app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 2,50	−7. 5,2	+0,02	20.24.37,93	W_1	**6922** (suite). 1889 Août 22. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 30″ de diamètre, très légèrement plus brillante dans la région centrale, sans noyau.
		0″,0	− 2°24′31″,7	549 9	
−19,76	−6.36,8	+0,04	20.28.36	Anonyme (1)	**6925**. 1890 Juillet 17. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, d'env. 30″ d'étendue, légèrement plus brillante vers le centre, sans noyau. Cette faiblesse, qui tient sans doute au peu de hauteur de l'objet, empêche de faire des mesures précises.
		−0,3	−32.14	(8,5-9)	(1) *Déterminée par une lecture des cercles.*
					1895 Juillet 21. — Non vue.
					6926. 1884 Août 16. — Non vue.
					1884 Août 23. — Légère nébulosité, presque insaisissable, arrondie, de 0′,5 de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans condensation. Elle ne comporte pas des mesures précises. Une ★ 12,5, située sur le parallèle de la nébuleuse, la précède de 10″ (sans doute 10ˢ).
+11,38	−2.35,3	+0,01	20.27.44,1	BD	
+11,66	−2.38,3	+0,2	− 2.19.18	5302 (10,5)	
+ 3,12	+6. 5,9	−0,03	20.27.51,4	BD	1886 Juillet 29. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, de 1′,5 à 2′ de diam., à peine plus brillante au centre, sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises.
+ 3,14	+6.12,7	+0,1	− 2.28. 0	5303 (9,0)	
+ 3,11	+6.15,1				
+ 2,76	+5.58,3				
+ 8,35	−5.49,5	+0,03	20.27.39,81	Lal.	**6927**. 1885 Juillet 7. — Néb. tout à fait insaisissable, à peine plus brillante au centre, sans noyau.
+ 8,56	−5.50,6	+0,2	+ 9.40.25,1	39576 8	1889 Août 28. — Nébuleuse tout à fait insaisissable, dans laquelle on soupçonne une trace de condensation un peu stellaire.
+20,36	−5.12,3	+0,03	20.27.39,81	Lal.	**6928**. 1885 Juillet 7. — Néb. arrondie, de 15″ à 20″ de diamètre, un peu plus brillante au centre qui, par moments, a l'aspect un peu stellaire. Une ★ 13,3-13,4, située vers $p=47°$, $d=12″$ à 15″, gêne les mesures.
+20,53	−5.14,4	+0,4	+ 9.40.25,1	39576 8	1889 Août 28. — Néb. de 20″ à 25″ de diamètre, avec noyau central demi-stellaire qui ressort assez vivement. Une ★ 13,3-13,4, située vers $p=30°$, $d=10″$ à 12″, gêne les mesures.
−26,12	−3. 2,4	+0,01	20.27.44,1	BD	**6929**. 1884 Août 23. — Néb. arrondie, d'environ 15″ de diamètre, un peu plus brillante au centre. Une ★ très faible, située vers $p=90°$, $d=0′,5$, gêne un peu les mesures. Cette nébuleuse est plus difficile à voir que 6926 N.G.C., mais ses mesures comportent plus de précision.
		+0,5	− 2.19.18	5302 (10,5)	
+ 1,96	+0.57,9	0,00	20.28. 8,1	Anonyme	
»	»	0,0	− 2.23.18	(12,5)	
+ 2,04	+0.59,0				1886 Juillet 29. — Néb. arrondie, d'env. 30″ de diamètre, plus brillante au centre qui a l'aspect assez stellaire. Une ★ 13,3-13,4 est vers $p=90°$, $d=1′,2$.
+ 1,96	+1. 0,1	0,00		Anonyme (2)	(2) ★An.—★5303BD−2°: $\Delta R=+0^m16^s,67$ (4); $\Delta(D)=+4′44″,7$ (4).
+ 1,90	+0.57,4	0,0		(12,9)	
					Autres observations, par rapport à la deuxième étoile.
+18,51	+5.41,0	−0,03	20.27.51,4	BD	*Engelhardt*$_2$. 1887 *Oct.* 13 $\Delta R=+0^m2^s,09$ $\Delta(D)=$ » 1885,0
+18,49	+5.40,7	+0,3	− 2.28. 0	5303 (9,0)	*Id.* 1887 *Oct.* 21 » +0′53″,9 1885,0
+ 5,02	+4. 8,5	−0,02	20.28. 4,3	BD	**6930**. 1885 Juillet 7. — Nébuleuse tout à fait insaisissable, d'environ 20″ d'étendue, à peine plus brillante au centre, sans noyau.
+ 4,83	+4. 9,8	+0,1	+ 9.26.30	4570 8,5	

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. M.	Gross.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.–★. $\Delta\alpha$ app. séc(δ).
6930 (suite)	418 Marth	1889 Août 28		13,5									
		+0h38m	159	»	9								
6931	232 Leav.	1888 Juill. 31		13,4		213°,45	21t.36p,95	2.2		211°,97	5′19″,7	— 0°,03	+11ˢ,28
»		—0.40	159	2	10	213,65	21.41,55	2.2		212,17	5.21,9	0,3	+11,13
6933	Schultz	1885 Juill. 9		»									
5965	—	+0. 2	159	»	19								
	Schultz												
	Engelhardt$_2$	1893 Nov. 13		»		266,88	20,961	1.1		86,69	6.12,4	0,00	—24,80
		+1.12	159	6	9–10	267,0	20,953	1.1		86,81	6.12,7	0,1	—24,81
						266,9	20,973	1.1		86,71	6.12,1		—24,77
6934	I 103	1884 Juill. 30		11,5		353,3	15.46,1	1.1		262,94	1.49,8	— 0.01	— 7,27
4585	*h* 2081	+0.41	159	»	8–9	351,9	15.47,1	1.1		261,54	1.50,3	0,0	+ 7,28
4586	—					352,4	15.48,2	1.1		262,04	1.50,8		+ 7,32
	Lord Rosse					353,0	15.44,8	1.1		262,64	1.49,2		+ 7,22
	d'Arrest$_{1,2}$												
	Schmidt	1884 Sept. 19		Brillante		159,6	15.41,7	1.1		261,98	1.50,6	0,00	+ 7,31
	Auwers	—0.47	159	»	8-8,5	159,9	15.41,9	1.1		262,28	1.50,7	0,0	— 7,32
	Schönfeld$_1$					159,2	15.42,8	1.1		261,58	1.51,2		— 7,33
	Rümker$_4$					159,4	15.40,9	1.1		261,78	1.50,2		+ 7,28
	Oppolzer												
	Vogel$_1$	1885 Juill. 7		T. brill.		82,7	15.37,2	1.1		262,38	1.52,5	0,00	+ 7,44
	Schultz	+0. 1	159	»	10	82,9	15.37,0	1.1		262,58	1.52,4	0,0	— 7,44
	Engelmann					83,2	15.32,3	1.1		262,88	1.50,1		— 7,29
	Engelhardt$_2$					82,7	15.35,0	1.1		262,38	1.51,4		+ 7,37
	Ginzel	1891 Sept. 29		Assez brill.		83,35	30,491	1.1		264,30	1.57,3	— 0,01	+ 7,79
	Weinek$_1$	+1.13	159	3	9	82,3	30,342	1.1		263,25	1.52,9	0,0	— 7,48
	Kempf					83,0	30,365	1.1		263,95	1.53,6		+ 7,53
	Mönnichmeyer					81,8	30,273	1.1		262,75	1.50,9		— 7,34

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔⒹ app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					6930 (suite). 1889 Août 28. — Nébuleuse presque complètement insaisissable, un peu plus brillante dans la région centrale où l'on soupçonne un petit point stellaire. Une ★ 11,5 est vers $p = 200°$, $d = 1'$.
s +11,53	+4'.31",5	s —0,02	h m s 20.28. 1,37	Schjellerup (9)	**6931**. 1888 Juillet 31. — Néb. d'env. 25" d'étendue, peut-être allongée vers $p = 120°$, avec légère condensation demi-stellaire qui ressort faiblement. L'★ voisine de gr. 13,4-13,5 se distingue difficilement de la nébuleuse et gêne les mesures.
+11,68	+4.32,9	+0",2	—11° 47' 9",1	8116	

★ voisines. Gr.	p.	d.
12	40°	3'
12,5	80	2',5
12	130	2',5
13,4-13,5	135	0',5
12	210	1',5
12,5	350	2',3

Cette nébuleuse passe 20° avant la position de N.G.C.

6933. 1885 Juillet 9. — Autour de cette ★ je n'aperçois absolument aucune trace de nébulosité. Images diffuses.

−24,98	−0.21,5	0,00	20.29.11,5	BD (9-9,5)	1895 Novembre 13. — Étoile 11,5 autour de laquelle on ne peut apercevoir aucune trace de nébulosité. Avec les deux ★ voisines elle forme un triangle allongé qui est sans doute celui mentionné par Schultz. *D'après les mesures on a vu l'objet de Schultz, qui est stellaire (★ a), mais on a mesuré une ★ voisine.*
−25,00	−0.20,7	−0,1	+ 7. 3.36	4572	
−24,96	−0.21,4				

★ voisines. Gr.	p.	d.
a 12,7	220°	0',5
9,5	263°	2',1

Autres observations relatives à l'★ voisine a.

		m s ΔR	ΔⒹ	
Schultz.....	1865 *Sept.* 14	—0.25,92	—0'.44",8	1865,0
Id.	1866 *Août* 26	—0.26,12	—0.45,9	1865,0
Engelhardt$_2$	1888 *Août* 12	—0.26,08	—0.47,4	1885,0
Id.	1888 *Août* 13	—0.26,08	—0.47,2	1885,0

+ 7,32	+0.13,5	0,00	20.29.11,5	BD (9,5)	**6934**. 1884 Juillet 30. — Néb. arrondie, d'env. 1' de diam., plus brilante au centre : à partir de ce point l'éclat diminue d'abord lentement, puis plus rapidement. Avec le gross^t 347 cet objet se résout en ★ excessivement faibles et très serrées; dans la région centrale on distingue bien nettement quelques ★.
+ 7,33	+0.16,3	+0,1	+ 7. 3.36	4572	
+ 7,37	+0.15,4				
+ 7,28	+0.14,0				
− 7,36	+0.15,1	0,00		Id. (8)	(Par erreur G.C. indique dans cette région deux néb. brillantes; la seconde a été cherchée vainement aujourd'hui, ainsi que le 15 août 1884 et le 13 novembre 1895.)
− 7,37	+0.14,9	+0,1			
− 7,39	+0.16,3				1884 Août 4. — Vue; non mesurée à cause de la Lune.
− 7,33	+0.15,8				1884 Août 15, 18^{h}41^m. — Néb. brillante; ciel : 9.
− 7,50	+0.14,9	0,00		Id. (9,5)	1884 Sept. 19. — Amas arrondi, d'env. 1' de diam., formé d'★ t. petites et t. serrées; il est plus brill. au centre et à partir de ce point l'éclat décroît d'abord lentement, puis plus rapidement. Avec le gross^t 344 on voit nettement que c'est un amas résoluble, mais les ★ sont t. petites et t. serrées, de sorte qu'elles ne s'aperçoivent pas distinctement. On soupçonne 3 ou 4 régions où l'éclat est plus grand que dans les parties voisines.
− 7,49	+0.14,5	+0,1			
− 7,34	+0.13,7				
− 7,42	+0.14,8				
− 7,84	+0.11,7	0,00		Id. (9,5)	1885 Juillet 7. — Amas arrondi, d'environ 1' de diam., formé sûrement d'★ t. faibles et t. serrées : il est plus brill. au centre et à partir de ce point l'éclat décroît à peu près régulièrement jusqu'au bord.
− 7,54	+0.13,3	0,0			
− 7,59	+0.12,0				1891 Septembre 29. — Néb. brill., ronde, 40" env. de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation diffuse qui ressort légèrement. Dans toute l'étendue de cet objet on soupçonne nettement des points stellaires, de sorte que c'est sûrement un amas. A cause du peu de définition de la partie centrale, les mesures ne peuvent pas être très précises.
− 7,39	+0.14,0				

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^{s}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.–★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(Q)_s}$
						°	′			°	′ ″	°		′
6934	I 103	1895 Juill. 23		Assez brill.		262,65	37,372	1.1	⊖—✶	262,48	1.53,0	0,00		+ 7,47
(suite)	*h* 2081	—0^{h}53^{m} 159		3	»	261,95	37,345	1.1	⊖—✶	261,78	1.52,2	0,0		+ 7,41
	—					262,15	37,293	1.1	⊖—✶	261,98	1.50,7			+ 7,31
	Lord Rosse					262,25	37,331	1.1	⊖—✶	262,08	1.51,8			+ 7,38
	d'Arrest$_{1,2}$													
	Schmidt	1895 Nov. 13		Assez brill.		263,73	37,450	1.1	⊖—✶	263,54	1.54,4	— 0,01		+ 7,58
	Auwers	+0.59 159		3	9–10	262,55	37,460	1.1	⊖—✶	262,36	1.54,7	0,0		+ 7,58
	Schönfeld$_{1}$					262,3	37,448	1.1	⊖—✶	262,11	1.54,4			+ 7,55
	Rümker$_{1}$					261,7	37,462	1.1	⊖—✶	261,51	1.54,8			+ 7,57
	Oppolzer													
	Vogel$_{1}$													
	Schultz													
	Engelmann													
	Engelhardt$_{2}$													
	Ginzel													
	Weinek$_{1}$													
	Kempf													
	Mönnichmeyer													
6939	VI 42	1889 Août 21		»										
4590	*h* 2083	—0.37 159		»	8									
6940	VII 8	1895 Nov. 20		»										
4591		—0.11 159		»	»									
6941	3 St V	1886 Juill. 29		13,3 – 13,4		101,60	19.39,80	2.2	◯—✶	280,10	4.21,5	0,00		+17,17
5966		+0.21 159		»	9	101,80	19.55,85	2.2	◯—✶	280,30	4.29,4	0,1		+17,68
		1889 Août 22		13,4 – 13,5		102,0	19.50,3	1.1	⊖—✶	280,61	4.25,8	0,00		—17,43
		+0.51 159		1	9–10	101,9	19.47,1	1.1	⊖—✶	280,51	4.24,3	0,1		+ 17,33
6944	419 Marth	1885 Juill. 9		13		217,90	15.42,70	2.2	◯—✶	37,58	1.55,2	— 0,01		— 1,68
5967	—	+0.17 159		»	10	218,05	15.45,45	2.2	◯—✶	37,73	1.56,6	0,1		— 1,76
	Engelhardt$_{2}$													
		1891 Oct. 3		13,2 – 13,3		168,65	31,820	1.1	⊖—✶	349,61	2.36,4	0,00		— 1,88
		+0.29 159		2	9	168,9	31,790	1.1	⊖—✶	349,86	2.35,5	0,1		— 1,83
						168,4	31,801	1.1	⊖—✶	349,36	2.35,8			+ 1,92
						168,65	31,823	1.1	⊖—✶	349,61	2.36,5			— 1,88

NÉB.—★. Δ R app.	Δ ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 7,53	+0.14,8	0,00	20.29.11,5	BD 4572 (8,5)	**6934** (Suite). 1895 Juillet 23. — Néb. a. diffuse et a. brill., arrondie, de 40″ env. de diam., plus brill. vers le centre : en ce point se trouve une condensation diffuse, large, qui ressort a. bien et dans laquelle on aperçoit quelques points stellaires. A la fin, le ciel était brumeux (7-8).
+ 7,46	+0.16,1	0,0	+ 7° 3′36″		
+ 7,37	+0.15,5				
+ 7,44	+0.15,4				
+ 7,64	+0.12,9	0,00		Id. (9-9,5)	1895 Novembre 13. — Objet a. brillant (classe I), arrondi, de 50″ à 60″ de diam., presque complètement nébuleux, mais un peu granuleux. Il ne présente pas de noyau, mais est plus brillant dans la partie centrale qui se fond graduellement avec le reste. Par instants, on soupçonne 5 à 6 étoiles : cela, joint à l'aspect généralement un peu granuleux, semble indiquer un amas.
+ 7,64	+0.15,3	0,0			
+ 7,61	+0.15,7				
+ 7,63	+0.17,0				

Autres observations.

Schönfeld..	5 obs.	ΔR = +0. m 7,02 s	Δ① = +0′ 13″,9	1865,0
Auwers.....	3 »	+0. 7,36	+0.11,3	»
Vogel$_1$	3 »	+0. 7,40	+0.13,7	1865,0
Rümker$_4$....	4 »	+0. 7,61	+0. 8,0	1865,0
Schultz....	4 »	+0. 7,40	+0.13,2	1865,0
Kempf....	5 »	+0. 7,36	+0.13,7	1875,0
Weinek$_1$	1 »	+0 8,10	+0.14,2	1884,0
Gruss.....	1 »	+0. 7,22	+0.13,0	1884,0
Engelhardt$_1$	3 »	+0. 7,69	+0.12,6	1885,0
Lord Rosse..	1 »	p = 262°,2	d = 1.54,0	»
Id. ...	1 »	p = 259 ,6 (3)	d = 1.52,3 (3)	»

D'Arrest$_{1,2}$ *donne aussi quelques mesures.*

	20.29.24	Pos. amas	**6939**. 1889 Août 21. — Amas allongé vers p=45°, de 10′ (?) de long sur 5′ à 6′ de large, formé d'★ serrées et de gr. 11,5 ou plus faibles.
	+60.18.10	d'ap. N.G.C.	
	20.30.23	Pos. amas	**6940**. 1895 Novembre 20. — Région étendue, de 40′ env. de diamètre, riche en ★ dispersées et de toutes grandeurs, de la 8e à la 13e. On y remarque une partie plus riche, renfermant des ★ de gr. 12, uniformément réparties sur une étendue de 20′ suivant le parallèle et de 10′ suivant le cercle horaire.
	+27.58.14	d'ap. N.G.C.	
+17,23	—0.45,9	0,00	20.30.50,7	BD 5318 (9,5)	**6941**. 1886 Juillet 21. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, d'env. 1′ d'étendue, à peine plus brillante au centre, sans noyau.
+17,75	—0.48,2	+0,3	— 4.56.48		
+17,19	—0.49,0	0,00		Id. (9)	1889 Août 22. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, très légèrement plus brillante vers le centre, avec faible condensation qui ressort à peine.
+17,39	—0.48,2	+0,2			
— 4,72	—1.31,4	+0,01	20.33.39,78	B VI 4597 9,5	**6944**. 1885 Juillet 9. — Petite néb. de 5″ à 6″ de diam., d'apparence tout à fait stellaire; cet objet pourrait même être une simple étoile. Une ★ excessᵗ faible est vers p = 180°, d = 18″ à 20″. Dans le voisinage, on n'aperçoit aucun autre objet qui puisse être pris pour la nébuleuse. (*Voir* 1891 Oct. 3 et 1897 Oct. 16.)
— 4,79	—1.32,3	—0,1	+ 6.39.24,8		
+ 1,89	—2.33,9	+0,01	20.33.27,7	BD 4596 (8-8,5)	1891 Octobre 3. — Petite néb. d'aspect assez fortement stellaire, arrondie, d'env. 10″ de diamètre; elle est formée par une ★ 13,2-13,3 ressortant fortement sur la nébulosité environnante qui est t. faible, mais dont l'existence est certaine. (L'objet mesuré aujourd'hui est distinct de celui mesuré en 1885. A peu près à la position indiquée par l'ancienne mesure, relativement à 4597 BD + 6°, se trouve un objet stellaire 13,4-13,5 qui pourrait être un peu nébuleux. Il est surprenant que l'on n'ait pas vu, en 1885, l'objet mesuré aujourd'hui et qui, sans aucun doute, est la nébuleuse. En 1885 il y a peut-être eu erreur d'★).
+ 1,84	—2.33,1	0,0	+ 6.41.18		
+ 1,93	—2.33,2				
+ 1,90	—2.34,0				

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. M.	Gross^{t}.	GR NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta)_2}$.
						°	′			°	′	″		″
6944	419 Marth	1897 Oct. 16		»		350,85	38,840	1.1	⊖—✶	350,73	2.36,3	+ 0,01		+ 1,68
(suite)	—	+1^{h}35^{m} 159		2-3	9	350,4	38,965	1.1	⊖—✶	350,28	2.40,0	0,1		+ 1,80
	Engelhardt$_2$					350,35	38,813	1.1	⊖—✶	350,23	2.35,5			+ 1,76
						350,4	38,903	1.1	⊖—✶	350,28	2.38,1			+ 1,78
6945	420 Marth	1886 Juill. 29		13,3		208,65	16.42,35	2.2	◯—✶	27,14	2.53,2	— 0,02		— 5,27
5968	10 St. I	+0.34 159		»	9	209,00	16.40,50	2.2	◯—✶	27,49	2.52,3	0,1		— 5,30
	—	1889 Août 22		13,3		208,70	16.41,30	2.2	◯—✶	27,31	2.51,9	— 0,02		— 5,26
	L.Mc.Cormick	+1. 0 159		3	9-10	208,75	16.43,60	2.2	◯—✶	27,36	2.53,0	0,2		— 5,30
	Engelhardt$_3$													
6946	IV 76	1884 Août 14		13,3		71,2	23.44,7	1.1	⊖—✶	173,63	5.50,5	0,00		— 2,59
4594	h 2084	—0.11 159		»	9	71,1	»	1.»	⊖—✶	173,53	»	0,1		— 2,66
	—	1889 Sept. 16		13,2 - 13,3		175,2*	22.39,0	1.1	⊖—✶	173,60	5.51,6	0,00		— 2,61
	Lord Rosse	—0.16 159		1-2	9	175,3*	22.48,2	1.1	⊖—✶	173,70	5.56,2	0,1		— 2,61
						174,9*	22.40,2	1.1*	⊖—✶	173,30	5.52,2			— 2,74
						175,9*	22.39,2	1.1	⊖—✶	174,30	5.51,7			— 2,33
		1889 Oct. 25		»										
		+1.30 159		»	»									
		1897 Sept. 23		13,4		354,1	21,629	1.1	⊖—✶	173,99	5.52,2	— 0,02		— 2,47
		+2.38 159		1	9	354,1	21,604	1.1	⊖—✶	173,99	5.52,9	0,1		— 2,17
						»	21,584	1.1	⊖—✶	»	5.53,5			»
6949	91 Sw. V	1889 Sept. 16		13,4 - 13,5		50,4	26. 8,8*	1.1	⊖—✶	229,05	8. 8,4	0,00		+24,60
»		+0.19 159		1-2	9	50,0	26.11,9*	1.1	⊖—✶	228,65	8.10,0	0,1		—24,53
		1896 Oct. 29		13,4		49,5	16,620	1.1	⊖—✶	229,40	8.20,0	- 0,01		+25,31
		+1.22 159		»	8,5-9	48,77	16,785	1.1	⊖—✶	228,67	8.15,1	0,1		—24,79
						49,6	16,678	1.1	⊖—✶	229,50	8.18,3			+25,26

XX heures.

NÉB.—★. Δ.R app.	Δ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 1,69	—2.34,3	0,00	20.33.27,7	BD 4596 } 8,3	**6944** (suite). 1897 Octobre 16. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, assez granuleuse, arrondie, d'env. 20″ de diam.; les mesures se rapportent à un point stellaire, près duquel on en soupçonne plusieurs autres. — On voit que cet objet est le même que celui mesuré en 1891. Mais, en 1885, on n'a pas dû voir cet objet, sans doute par suite d'erreur de région; à la position indiquée alors, par rapport à 4597 BD + 6°, on ne trouve qu'une ★ excessivement faible (13,5), et certainement il n'y a pas d'objet de gr. 13,0.
+ 1,81	—2.37,8	0″,0	+ 6°41′18″		
+ 1,77	—2.33,3				
+ 1,79	—2.35,9				
— 5,29	—2.34,3	+0,01	20.33.49,39	W_1 799 } 7	**6945**. 1886 Juillet 29. — Néb. arrondie, de 20″ à 25″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation légèrement stellaire et qui ressort bien.
— 5,33	—2.33,0	—0,1	— 5.16 54,5		
5,28	—2.32,9	+0,01			1889 Août 22. — Néb. assez petite, arrondie, de 15″ à 20″ de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire, et qui ressort assez bien. Mesures un peu gênées par une ★ 13,4, située vers $p = 230°$, $d = 0',8$.
— 5,33	—2.33,8	—0,1			
					Autres observations :
					Engelhardt$_3$... 3 obs. $\Delta R = -0^m\ 4^s,69$ $\Delta ① = -2'33'',8$ 1885,0
					L. Mc Cormick. 4-3 obs. —0 5,24 —2 33,2 1890,0
— 5,14	+5.48,5	—0,12	20.32.52	Anonyme (9)	**6946**. 1884 Août 14. — Large néb., un peu irrégulière, de 5′ d'étendue, avec partie centrale un peu plus brillante, et à laquelle se rapportent les mesures : celles-ci ne comportent aucune précision. — *Le dernier pointé d'angle a été combiné avec le dernier pointé de distance du 23 septembre 1897.*
— 5,27	+5.51,4	—0,1	+59.43		
— 5,19	+5.49,6	—0,08		Anonyme(1) (8,5)	
— 5,17	+5.54,2	—0,1			1889 Septembre 16.— Néb. t. étendue, de 5′ à 6′ de diamètre; elle présente une région centrale de 25″ env. d'étendue dans laquelle on entrevoit un point stellaire qui ressort faiblement : cette région centrale, à laquelle se rapportent les mesures, est entourée de nébulosité très diffuse, sur laquelle elle ressort légèrement.
— 5,44	+5.49,9				
— 4,62	+5.50,1				
					(1) ★ An. — ★ 2257 BD + 59° : $\Delta R = +2^m46^s$; $\Delta ① = -23'$.
— 4,90	+5.50,4	—0,02		Anonyme(2) (9)	1889 Octobre 25. — Nébuleuse soupçonnée seulement, à cause de l'état brumeux du ciel.
— 4,91	+5.51,1	0,0			
»	»				1897 Septembre 23. — Néb. très faible (13,4), très diffuse et fort large, peut-être de 4′ à 5′ de diamètre. Elle est un peu plus brillante au point mesuré, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Pointés assez incertains. — *Réduction à janvier zéro :* + 0s,01; 0″,0.
					(2) ★ An. — ★ 2262 BD + 59° : $\Delta R = +0^m27^s$; $\Delta ① = -13',1$.
+56,87	+5.20,2	—0,02	20.32.42,56	A. G. Hels.-Gotha 11495 } 8,5	**6949**. 1889 Septembre 16. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, d'environ 1′,5 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, assez étendue, et qui ressort légèrement. — $m = 299°,2$ *au lieu de* $320°,2$. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,03; 0″,0.
+56,71	+5.23,8	+0,7	+64.21.54,6		
+58,58	+5.25,5	—0,01			
+57,37	+5.27,1	+0,3			1896 Octobre 29. — Objet nettement nébuleux, assez large, arrondi, d'au moins 1′ d'étendue, sans point bien défini, de sorte que les mesures sont incertaines. Dans son étendue, et notamment vers le centre, on entrevoit plusieurs points stellaires excessivement faibles. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,01; 0″,0.
+58,46	+5.23,7				

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. AH.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔR app. / séc(t).
6950	VIII 23	1895 Nov. 20		»									
4597	*h* 2085	+1h43m	159	»	»								
6951	85 Sw. II	1889 Sept. 16		13,1 – 13,2		299°,8	28t.53p,1	1.1	⊖—✶	298°,45	8′.57″,6	—0°,01	+31°,52
»		+0.50	159	2-3	9	299,7	28.56,1	1.1	⊖—✶	298,35	8.59,1	0″,2	+31,64
						299,5	28.51,8	1.1	⊖—✶	298,15	8.56,9		+31,58
						299,7	28.56,8	1.1	⊖—✶	298,35	8.59,4		+31,66
		1891 Sept. 25		13,1		297,05	44,700	1.1	⊖—✶	298,05	8.56,8	— 0,02	+31,60
		+2. 4	159	3	9	297,25	44,710	1.1	⊖—✶	298,25	8.57,1	0,2	+31,56
						297,1	44,741	1.1	⊖—✶	298,10	8.58,0		+31,65
						297,25	44,749	1.1	⊖—✶	298,25	8.58,2		+31,62
		1895 Sept. 25		13,1 – 13,2		118,6	51,796	1.1	⊖—✶	298,47	8.58,8	—0,01	+31,60
		+1.36	159	3	8-9	118,7	51,851	1.1	⊖—✶	298,57	9. 0,4	0,2	+31,66
						118,58	51,783	1.1	⊖—✶	298,45	8.58,4		+31,58
						118,75	51,813	1.1	⊖—✶	298,62	8.59,3		+31,58
6952	Coggia	1886 Août 30		»									
6250	—	—0.56	159	»	9-10								
	Engelhardt₂	1889 Sept. 16		»									
		+0.24	159	»	9								
6953	86 Sw. II	1889 Sept. 16		13,5		219,8	20.21,8	1.1	⊖—✶	38,45	4.43,4	— 0,01	—11,75
»		+1. 7	159	1	9	220,4	20.23,7	1.1	⊖—✶	39,05	4.44,4	0,1	—11,95
6954	421 Marth	1885 Août 10		13,3 – 13,4									
5969		—1. 9	159	»	»								
		1885 Août 11		13,3 – 13,4		196,65	25.21,05	2.2	○ ✶	196,34	6.42,8	— 0,02	+ 7,55
		—1.48	159	»	»	196,40	25.27,35	2.2	○ ✶	196,09	6.46,0	0,2	+ 7,50
		1887 Août 22		13,3 – 13,4		197,55	24.25,50	2.2	○>✶	196,18	6.43,5	— 0,01	+ 7,50
		+0. 1	159	2-3	9	198,05	24.18,60	2.2	○>✶	196,68	6.40,1	0,2	+ 7,66
6955	422 Marth	1885 Juill. 20		13,5		32,4	22.12,6	1.1	⊖—✶	32,08	5. 9,2	— 0,01	—10,95
5970		—0.12	159	»	10							0,2	
		1885 Août 11		»									
		—1.17	159	»	»								
		1885 Août 12		13,5		212,35	22.26,55	2.2	○ ✶	32,04	5.16,1	— 0,02	—11,18
		—1.54	159	»	10							0,1	

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. Δ(D) app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 20.36.32 +16° 17′ 48″	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**6950.** 1895 Novembre 20. — Amas peu remarquable, formé par 20 à 25 étoiles dispersées, de gr. 11, 12, 13, et contenues dans un cercle d'environ 10′ de diamètre.
m s +1.16,80 +1.17,09 +1.16,93 +1.17,14	′ ″ −4.16,1 −4.16,0 −4.13,3 −4.16,2	s +0,20 +1″,0	20.34.40 +65.51	Anonyme(1) (9-9,5)	**6951.** 1889 Septembre 16. — Néb. arrondie, de 1′ à 1′,5 de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation un peu stellaire qui ressort assez fortement; peut-être cette condensation renferme une petite ★, qui ne se distingue pas nettement. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,03; 0″,0.
+1.17,03 +1.16,93 +1.17,17 +1.17,09	−4.12,3 −4.14,1 −4.13,3 −4.14,7	+0,16 +0,8		Anonyme(2) »	(1) ★ An. — ★ 1484 BD + 65° : ΔR = − 0m13s; Δ(D) = + 14′,5 1891 Septembre 25. — Assez diffuse, arrondie, d'environ 50″ de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation assez diffuse de 5″ à 6″ de diamètre et qui ressort assez bien. Une ★ 12 est vers $p = 90°$, $d = 1′,5$. L'★ de comp. a un compagnon 9,5 situé à (+0m5s; +0′,2). — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,03; 0″,0.
+1.17,08 +1.17,23 +1.17,03 +1.17,02	−4.16,8 −4.18,4 −4.16,4 −4.18,2	+0,09 +0,4		Anonyme (10)	(2) ★ An. — ★ 1484 BD + 65° : ΔR = − 0m13s; Δ(D) = + 14′. 1895 Septembre 25. — Néb. arrondie, d'env. 30″ de diamètre, avec condensation centrale assez fortement stellaire et de gr. 13,2; cette condensation ressort vivement sur la nébulosité environnante qui est faible, de sorte que l'ensemble a l'aspect assez fortement stellaire. Une ★ 10 est vers $p = 90°$, $d = 1′,5$. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,04; 0″,0.
			20.36.23 +66. 5.18	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6952.** 1886 Août 30. — Non vue. Elle a été cherchée sur le cercle horaire de 1485 BD + 65° et 4′ plus au nord. 1889 Septembre 16. — Non vue. Elle a été cherchée à la position 1485 BD + 65° (0m0s; +5′). Elle est, sans doute, identique à 6951 N.G.C. *Cherchée vainement et à trois reprises différentes par d'Engelhardt, qui a mesuré, dans la région, trois petites étoiles.*
−0.28,24 −0.28,70	−3.42,1 −3.41,0	+0,03 −0,4	20.36.55 +65.28.18	BD 1486 9,1	**6953.** 1889 Septembre 16. — Cet objet, dont l'existence est certaine, paraît être une trace de nébulosité presque complètement insaisissable et qui ne comporte aucune précision dans les mesures. — *Réduction à janvier zéro :* + 0s,02; 0″,0. *Cette nébuleuse passe 14′ avant la position donnée par N.G.C.*
					6954. 1885 Août 10. — Vue; non mesurée. 1885 Août 11. — Néb. arrondie, d'env. 15″ de diamètre, plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. Une ★ 11,5 est vers $p = 170°$, $d = 1′,5$.
−0. 7,56 −0. 7,51	+6.26,8 +6.30,3	−0,03 +0,1	20.38.53 + 2.44	Anonyme(3) (10,5)	(3) ★ An. — ★ 4229 BD + 2° : ΔR = + 1m29s; Δ(D) = − 6′,5.
+0. 7,51 +0. 7,67	+6.27,8 +6.23,5	−0,02 +0,1		Anonyme(4) (10)	1887 Août 22. — Néb. arrondie, de 30″ env. de diamètre, plus brill. dans la région centrale qui présente un noyau assez diffus. (4) ★ An. — ★ 4229 BD + 2° : ΔR = + 1m29s; Δ = − 7′.
−0.10,96	−4.22,2	+0,02 −0,2	20.39.26 + 2.19	Anonyme (10,5)	**6955.** 1885 Juillet 20. — Néb. tout à fait insaisissable et qui ne comporte pas des mesures précises. 1885 Août 11. — Nébuleuse t. diffuse, assez étendue, et dont l'existence paraît absolument certaine. Les nuages empêchent de faire les mesures.
−0.11,19	−4.28,1	+0,02 −0,2		Anonyme(5) (10)	1885 Août 12. — Néb. t. diffuse, insaisissable, assez étendue. (5) ★ An. — ★ 4347 BD + 1° : ΔR = + 2m19s; Δ(D) = + 13′,5.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs	DATES des observations. Æ.	Gross^{t}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.–★. $\frac{\Delta Æ \text{ app.}}{\text{séc } D_0}$
						°	t p			°	′ ″	°	s
6955 (suite)	422 Marth	1887 Août 22 +0^{h}29^{m} 159		13,4 2	8–9	205,90	16. 0,90	2.2	○—✶	24,53	2.32,7	— 0,01 0″,1	— 4,23
6956 4598	III 219 *h* 2086	1884 Août 15 —1.38 159		13,4 »	9								
	Schultz	1891 Sept. 30		»		202,6	33,996	1.1	○—✶	23,55	3.40,7	0,00	— 5,88
	Engelmann	+0.48 159		1–2	8–9	204,7	34,018	1.1	○—✶	25,65	3.41,4	0,1	— 6,39
	Engelhardt$_2$					201,9	33,847	1.1	○—✶	22,85	3.36,3		— 5,60
6957 5971	423 Marth	1885 Juill. 20 —0. 4 159		»	10								
		1885 Août 12		13,4		121,95	23.55,85	2.2	»	301,64	6. 0,5	+ 0,02	+20,47
		—1.39 159		»	10	122,20	23.50,40	2.2	»	301,89	5.57,8	0,2	—20,26
		1887 Août 22		13,4		122,80	22.56,50	2.2	○—✶	301,43	5.59,3	+ 0,01	+20,44
		+0.14 159		2	8–9							0,1	
6959 »	84 Big.	1884 Sept. 22		»		281,60	24.31,75	2.2	○—✶	203,97	6.13,9	0,00	+10,13
		+0.49 159		»	10	281,90	24.29,35	2.2	○—✶	204,27	6.12,7	0,3	+10,22
						»	24.30,90	» 2	○—✶	»	6.13,4		+10,21
		1885 Août 12		13,3 – 13,4									
		—1.1 159		»	10								
		1891 Oct. 2		13,3 – 13,4		203,15	33,889	1.1	○—✶	204,10	6.13,7	0,00	+10,18
		+0.37 159		3	9	202,9	33,839	1.1	○—✶	203,85	6.15,2	0,2	+10,17
						202,85	33,812	1.1	○—✶	203,80	6.16,0		+10,12
						203,1	33,903	1.1	○—✶	204,05	6.13,3		+10,15
		1897 Oct. 17		13,4		24,55	20,876	1.1	○—✶	204,43	6.14,1	0,00	+10,32
		+1.41 159		2	9–9,5	24,15	20,860	1.1	○—✶	204,03	6.14,6	0,3	+10,18
						24,53	»	1.»	○—✶	204,20	»		»
						24,1	»	1.»	○—✶				

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 4,23	—2.19,0	+0,01	20.39.19	Anonyme(1)	**6955** (suite). 1887 Août 22. — Objet d'aspect fortement stellaire; pourrait être une ★ 13,4 accompagnée peut-être d'un peu de nébulosité.
		—0″,1	+ 2°17′ ″	(10)	(1) *Position déduite de celle de la nébuleuse.*
					6956. 1884 Août 14. — Non vue. Ciel : 9.
					1884 Août 15. — Le fil fixe est trop près du bord du champ pour qu'il soit possible de mesurer cette nébuleuse; d'ailleurs, la difficulté des mesures est encore augmentée par le voisinage d'une ★ 11,7.
— 6,02	—3.22,4	+0,01	20.39.14,2	BD 4447 (9)	
— 6,54	—3.19,7	—0,1	+12.12.30		
— 5,73	—3.19,5				1891 Sept. 30. — Néb. 13,4 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 25″ de diam., un peu plus brill. vers la région centrale, avec condensation assez stellaire, mais très faible, et qui ressort légèrement. La nébuleuse est difficile à voir à cause d'une ★ 11,5 située vers $p = 90°$, $d = 0',4$. Cette ★ 11,5 a un compagnon 13,4-13,5, situé vers $p = 60°$, $d = 12″$ à 18″, et encore plus difficile à voir que la nébuleuse.
					6957. 1885 Juillet 20. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de 4347 BD + 1°.
+20,48	—3. 9,3	+0,02	20.39.26	Anonyme(2)	1885 Août 12. — Nébuleuse très petite, stellaire; pourrait être une ★ 13,4 avec un peu de nébulosité dont l'existence est presque certaine. Elle n'a pas été remarquée le 20 juillet, sans doute à cause de son aspect stellaire.
+20,27	—3. 9,2	+0,3	+ 2.19	(10)	
+20,46	—3. 7,5	+0,01		Anonyme(3)	
		+0,3		(10)	

★ voisines.

1885 Août 12. Gr.	p.	d.	1887 Août 22. Gr.	p.	d.
12,3	100°	2′	12,5	100°	2′
»	»	»	12,5	175	3
12,8	300	1	13,2	300	1

(2) ★ An.— ★ 4347 BD + 1° : $\Delta R = +2^m19^s$; $\Delta D = +13',5$.

1887 Août 22. — Objet d'aspect tout à fait stellaire; paraît être une étoile 13,4 accompagnée de quelques traces de nébulosité.

(3) ★ An.— ★ 4237 BD + 2° : $\Delta R = -0^m39^s$; $\Delta D = -6',5$.

+10,13	+5.41,9	—0,03	20.41.51,35	Anon. γ(4)	**6959**. 1884 Sept. 22. — On n'a pas décrit la nébuleuse. *La moyenne des deux derniers pointés de distance a été combinée avec la moyenne des deux derniers pointés d'angle du 17 octobre 1897.*
+10,22	+5.40,0	+0,2	— 0. 1.47,8	(11)	
+10,21	+5.40,9				
					1885 Août 12. — Néb. de grandeur 13,3-13,4, qui se voit bien.
					1891 Oct. 2. — Nébuleuse arrondie, d'environ 30″ de diamètre, plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-diffuse qui ressort assez bien. Dans le voisinage, entre les directions de 90° et de 255°, il y a diverses ★ parmi lesquelles on en remarque 5, de grandeurs 12 à 13, et dont les distances sont comprises entre 1′,5 et 2′.
+10,18	+5.41,4	—0,02		Anon. γ	
+10,12	+5.43,4	+0,1		(10,5)	
+10,12	+5.44,3				
+10,15	+5.41,1				
					1897 Oct. 17.— Nébuleuse assez petite, demi-stellaire, arrondie, d'environ 10″ de diamètre; elle a un aspect assez granuleux, sans autre détail bien perceptible. Dans le voisinage, se trouvent 5 ou 6 ★ de gr. 11,7 à 12,5, comprises entre les directions de 95° et de 250°; elles sont distribuées sensiblement sur un arc de circonférence concentrique à la nébuleuse et de 1′,7 de rayon.
+10,32	+5.40,9	—0,01		Anon. γ	
+10,18	+5.42,4	0,0		(10)	
»	»				(4) Voir *la détermination de l'★ γ à la suite des mesures de* 6962 N.G.C.
					Cette nébuleuse passe 11ˢ *après la position donnée par* N.G.C.

XX heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité.	Ciel.	LECTURES. / Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / Δ.R app. / séc(ϕ).
6960	V 15	1884 Juill. 30		»									
4600	*h* 2088	+0h44m	159	»	9								
	—												
	Engelmann												
6961	Lord Rosse	1884 Août 22		13,5		254°,90	19t.49p,50	2.2	○ ✶	177°,27	3′.53″,9	+ 0°,01	— 0s,74
4602	—	+0.42	159	»	8–9	254,55	19.55,40	2.2	○ ✶	176,92	3.56,8	0″,2	— 0,85
	Lord Rosse	1884 Sept. 22		13,4		253,85	20. 2,15	2.2	○ ✶	176,22	3.59,8	+ 0,01	— 1,05
		+0.35	159	»	10	253,90	19.56,10	2.2	○ ✶	176,27	3.56,9	0,2	— 1,03
		1885 Août 12		13,4									
		—1.11	159	»	10								
		1891 Oct. 2		»		175,3	34,549	1.1	⊖—✶	176,26	3.57,0	0,00	— 1,03
		+0.14	159	2	9	175,0	34,613	1.1	⊖—✶	175,96	3.58,9	0,2	— 1,12
						174,65	34,533	1.1	⊖—✶	175,61	3.56,5		— 1,21
6962	II 426	1884 Août 22		13,2		130,75	16.37,70	2.2	○ ✶	233,12	2.18,5	— 0,01	+ 7,39
4601	*h* 2087	—0.17	159	»	9	131,00	16.33,55	2.2	○ ✶	233,37	2.16,5	0,1	+ 7,30
	—												
	D'Arrest₂	1884 Sept. 22		»									
	Engelhardt₂	—0.32	159	»	10								
		1891 Oct. 2		13,3		232,4	31,125	1.1	⊖—✶	233,36	2.15,9	— 0,01	+ 7,27
		—0.28	159	3	9	232,7	31,146	1.1	⊖—✶	233,66	2.16,5	0,1	+ 7,33
						232,6	31,158	1.1	⊖—✶	233,56	2.16,9		+ 7,34
						231,9	31,151	1.1	⊖—✶	233,86	2.16,7		+ 7,26
		1897 Oct. 17		13,2		53,05	38,310	1.1	⊖—✶	232,93	2.20,6	— 0,01	+ 7,49
		+2.25	159	3	9–9,5	53,6	38,211	1.1	⊖—✶	233,48	2.17,7	0,1	+ 7,38
						53,4	38,172	1.1	⊖—✶	233,28	2.16,5		+ 7,30
						52,95	38,209	1.1	⊖—✶	232,83	2.17,6		+ 7,32
★ α		1897 Oct. 17		10,3		23,05	19,176	1.1	»	202,92	7. 4,3	+ 0,01	+11,03
		+2.33	159	»	9–9,5	22,92	19,166	1.1	»	202,79	7. 4,6	0,5	+10,98
★ β		1897 Oct. 17		9,3		43,3	14,541	1.1	»	223,17	9.21,2	— 0,01	+25,62
		+2.44	159	»	9–9,5							0,6	
★ γ		1897 Oct. 17		10		302,6	24,857	1.1	»	122,47	4.16,6	0,00	—14,44
		+2.39	159	»	9–9,5	302,9	24,899	1.1	»	122,77	4.15,3	0,1	—14,32
»	*Nova*	1884 Juill. 27		»									
»		+0. 5	159	»	9								
		1884 Août 22		13,4 – 13,5		273,15	15. 8,25	2.2	»	195,52	1.34,1	— 0,01	+ 1,68
		+0.15	159	»	8–9	273,50	15. 4,25	2.2	»	195,87	1.32,1	0,1	+ 1,68

XX heures.

NÉB.—★. Δ R app.	Δ D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 20.41.32 +30°21′24″	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	**6960.** 1884 Juillet 30. — Néb. très étendue, qui entoure 52 Cygne, et qui est difficile à voir. Ne comporte pas de mesure.
s — 0,74	+3′53″,8	s —0,02	20.42. 5,73	Anon. α (1)	**6961.** 1884 Août 22. — Néb. excessᵗ faible; pourrait être une simple étoile; cependant on a cru entrevoir de la nébulosité sur une étendue d'env. 30″. Région riche en ★ t. faibles.
— 0,85	+3.56,6	0″,0	— 0. 4. 5,8	(11)	
— 1,05	+3.59,5	—0,02		Anon. α	1884 Septembre 22. — Néb. arrondie, d'env. 25″ de diamètre, avec t. petit noyau stellaire. Deux faibles ★ se trouvent dans son voisinage immédiat.
— 1,03	+3.56,5	0,0		(11)	
					1885 Août 12. — Cette nébuleuse se voit bien : gr. 13,4.
— 1,03	+3.56,6	—0,01		Anon. α	1891 Octobre 2. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables : elle paraît assez petite, d'environ 20″ d'étendue, et a une condensation stellaire qui ressort assez fortement. — Près de l'objet mesuré, vers $p = 30°$, $d = 0',5$, on soupçonne un autre objet, plus faible encore et qui a également l'aspect stellaire.
— 1,12	+3.58,4	0,0		(11)	
— 1,21	+3.56,0				(1) Voir *la détermination de l'★ α, après les mesures de* 6962 N.G.C.
+ 7,39	+1.23,2	—0,01	20.42. 5,73	Anon. α (2)	**6962.** 1884 Juillet 27. — Nébuleuse de gr. 13,2 (Ciel : 9).
+ 7,30	+1.21,5	+0,1	— 0. 4. 5,8	»	1884 Août 22. — Nébuleuse arrondie, d'environ 20″ de diamètre, sans noyau proprement dit; elle est un peu plus brillante au centre, et à partir de ce point l'éclat diminue assez rapidement. A la fin, l'objectif était masqué en partie.
— 7,27	+1.21,1	0,00		Anon. α	1884 Septembre 22. — Cette nébuleuse se voit très bien.
+ 7,33	+1.20,9	+0,1		(11)	1891 Octobre 2. — Nébuleuse arrondie, d'environ 25″ de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-diffuse, un peu granulée, qui ressort assez bien.
+ 7,34	+1.21,3				
— 7,26	+1.22,6				1897 Octobre 17. — Nébuleuse assez brillante, arrondie, peut-être 25″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez diffuse qui ressort légèrement. La Lune, qui vient de se lever, efface, en partie, cette nébuleuse.
+ 7,49	+1.24,9	0,00		Anon. α	
+ 7,38	+1.22,0	0,0		(10,3)	
+ 7,30	+1.21,7				(2) Voir *ci-contre une détermination micrométrique de l'★ α.*
— 7,32	+1.23,2				
+11,03	+6.31,2	—0,01	20.41.54,73	W_1 1008 9	
+10,98	+6.31,8	0,0	— 0.10.37,8		
—25,62	+6.49,8	—0,01	20.42. 5,73	Anon. α	
		+0,1	— 0. 4. 5,8	(10,3)	
—14,44	+2.17,8	0,00	20.42. 5,73	Anon. α	
—14,32	+2.18,3	0,0	— 0. 4. 5,8	(10,3)	
					Nova. 1884 Juillet 27. — Ciel 9. (On n'a pas décrit cet objet.)
					1884 Août 22. — Nébuleuse d'env. 10″ de diamètre, dont l'existence est absolument certaine; pourrait être une simple ★.
— 1,68	+1.30,7	—0,01	20.42. 5,73	Anon. α (3)	(3) Voir *une détermination micrométrique de l'★ α, à la suite des mesures de* 6962 N.G.C.
+ 1,68	+1.28,6	0,0	— 0. 4. 5,8	(11)	

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.	LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★ $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \mathcal{D}_*}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	M. | Gross^{t}.	Facilité. | Ciel.	Cercle.	Vis.						
» (suite)	*Nova*	1884 Sept. 22 -0^h31^m 159	» » 10								
		1885 Août 12 -1.1 159	13,4 » 10								
		1891 Oct. 2 $+0.44$ 159	» » 9								
»	*Nova*	1884 Juill. 27	»								
»		$+0.5$ 159	» 9								
		1884 Août 22 $+1.11$ 159	» » 8-9	258°,9	21.15',6	1.1	○—✶	1°,27	4'.36",7	+ 0",01 0",2	— 0,11
		1884 Sept. 22 -0.31 159	» » 10								
		1885 Août 12 -1.1 159	» » 10								
		1891 Oct. 2 -0.6 159	» 1 9	179,6	35,818	1.1	○—✶	0,56	4.34,4	0,00 0,2	— 0,18
»	*Nova*	1884 Sept. 22 $+0.23$ 159	13,5 » 10	129,6	22.14,2	1.1	○—✶	51,97	5. 5,5	— 0,01 0,1	—16,05
»		1891 Oct. 2 $+0.53$ 159	13,5 » 9								
6963	85 Big.	1885 Août 12 -0.44 159	13,4 » 9-10	143,20	26.35,30	2.2	»	142,89	7.19,8	+ 0",01 0,3	—17,69
»		1897 Oct. 17 $+1.55$ 159	13,3 1-2 9-9,5	322,75	18,650	1.1	○—✶	142,63	7.19,8	+ 0",01 0,2	—17,80

XX heures.

NÉB.—★. Δ R app.	Δ D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					Nova (suite). 1884 Septembre 22. — Nébuleuse avec noyau stellaire. Ciel d'une pureté exceptionnelle.
					1885 Août 12. — Nébuleuse bien visible, très petite : pourrait être une étoile accompagnée de nébulosité. L'★ (α) est vers $p = 200°$.
					1891 Octobre 2. — Cet objet, de grandeur 13,4 ou 13,4-13,5, paraît complètement stellaire. L'★ (α) est vers $p = 195°$, $d = 1',5$.
					Voir *une détermination micrométrique de l'★ α à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*
					Nova. 1884 Juillet 27. — Ciel 9. Cet objet paraît formé par 3 ou 4 étoiles.
s − 0,11	′ ″ −4.36,8	s +0,02 0,0	h m s 20.42.31,34 + 0° 2′44″,1	Anon. β (1) (11)	1884 Août 22. — Paraît être un petit amas. Région riche en nébuleuses très faibles. Ciel un peu vaporeux.
					1884 Septembre 22. — Amas de 3 ou 4 étoiles. Ciel d'une pureté exceptionnelle.
					1885 Août 12. — Cet objet paraît être un amas de 3 ou 4 petites étoiles.
− 0,18	−4.34,6	+0,01 0,0		Anon. β (9,5)	1891 Octobre 2. — Amas formé par un petit nombre d'★, parmi lesquelles on distingue une ★ 13,3 et une autre, de gr. 13,4-13.5, située, par rapport à la première, vers $p = 190°$, $d = 0',3$. L'★ 13,3 est comme très légèrement voilée; cependant, il est douteux qu'il y ait là de la nébulosité.

★ voisines.	Gr.	p.	d.
	13,0	160°	1′
	12,4	300	1 ,2

(1) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*

16,05	−3. 8,3	+0,02 −0,3	20.42.31,34 + 0. 2.44,1	Anon. β (2) (11)	**Nova**. 1884 Septembre 22. — Objet qui est à l'extrême limite de visibilité, et qui paraît formé de quelques traces de matière nébuleuse, avec, au moins, une très petite étoile. Ciel exceptionnellement pur.
					1891 Octobre 2. — Objet entrevu seulement; il est excessivement faible.

(2) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*

+17,69	+5.50,9	−0,03 −0,3	20.42.31,34 + 0. 2.44,1	Anon. β (3) »	**6963**. 1885 Août 12. — Objet d'aspect mixte, qui paraît être une petite nébuleuse 13,4 ou une ★ accompagnée d'un peu de nébulosité.
+17,80	+5.49,8	−0,01 −0,1		Anon. β (9,3)	1897 Octobre 17. — Objet d'aspect un peu nébuleux. C'est une ★ 13,3-13,4, près de laquelle on en voit ou soupçonne plusieurs autres, notamment une de gr. 13,4-13,5 qu'on n'aperçoit guère que lorsque le fil est entre elle et l'★ 13,3-13,4 (mesures d'angle). Le tout, de 10″ à 15″ de diamètre, a l'aspect assez stellaire.

★ voisines.	Gr.	p.	d.
a	13,3	180°	1′,4
b	12	165	3,2
c	13,0	232	2
d	12,8	260	3
e	13,2	300	3,7

(3) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.–★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\delta)}$.
Gen. catal.	Autres observateurs.	$\mathcal{H}$. | Gross^{t}.	Facilité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	*Nova*	1891 Oct. 2	13,4	13,5	135°,2	38',804	1.1	⊖—✶	136°,15	6'. 2",6	+ 0°,01	—16ˢ,75
»		+1^{h} 5^{m} 159	2	9	134,7	38,751	1.1	⊖—✶	135,65	6. 1,0	0",1	—16,83
					134,8	38,637	1.1	⊖—✶	135,75	5.57,7		—16,64
					134,7	38,540	1.1	⊖—✶	135,65	5.54,8		—16,54
		1897 Oct. 17	13,4		316,25	21,200	1.1	⊖—✶	136,13	6. 4,6	+ 0,01	—16,85
		+2.10 159	1-2	9-9,5							0,1	
6964	II 427	1884 Juill. 27	13,3									
4605	*h* 2089	+0. 4 159	»	9								
	—											
	D'Arrest$_{2}$	1884 Août 22	13,3		164,10	18.24,65	2.2	○ ✶	266,47	3.11,7	0,00	+12,76
	Engelhardt$_{2}$	0. 0 159	»	8-9	163,85	18.20,20	2.2	○ ✶	266,22	3. 9,5	0,1	+12,61
		1884 Sept. 22	»									
		—0.32 159	»	10								
		1891 Sept. 30	13,3		84,05	32,809	1.1	⊖—✶	265,01	3. 5,7	0,00	+12,34
		—0.16 159	2-3	9	85,65	32,886	1.1	⊖—✶	266,61	3. 8,0	0,1	—12,51
					86,0	32,836	1.1	⊖—✶	266,96	3. 6,5		+12,42
					85,55	32,914	1.1	⊖—✶	266,51	3. 8,8		+12,57
6965	Lord Rosse	1885 Août 12	»									
4603		—1.12 159	»									
6966	d'Arrest	1884 Juill. 27	13,5									
»	86 Big.	+0. 4 159	»	9								
		1884 Août 22	»									
		+1.18 159	»	8-9								
		1884 Sept. 22	13,5		302,70	19.34,75	2.2	○▷✶	45,07	3.46,2	— 0,01	—10,68
		+0. 3 159	»	10	301,65	19.30,40	2.2	○▷✶	44,02	3.44,1	0,1	—10,38
		1885 Août 12	»									
		—1.12 159	»	10								
		1891 Oct. 2	»									
		+0.53 159	»	9								
6967	Lord Rosse	1884 Sept. 22	13,3		167,10	13.33,45	2.2	○▷✶	89,47	0.46,6	0,00	— 3,11
4604	—	—0.19 159	»	10	166,15	13.38,50	2.2	○▷✶	88,52	0.49,2	0,0	— 3,28
	Lord Rosse Engelhardt$_{2}$											

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−16,75	+4.21,6	−0,01	20.42.31,34	Anon. β (1)	**Nova.** 1891 Octobre 2. — Néb. assez diffuse, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, à peine plus brillante vers la région centrale, où l'on soupçonne une trace de condensation assez diffuse.
−16,83	+4.18,3	−0,2	+ 0° 2′44″,1	(9,5)	
−16,64	+4.16,4				
−16,54	+4.13,9				
−16,85	+4.23,0	0,00		Anon. β	
		−0,1		(9,3)	

★ voisines.

1891 Octobre 2.			1897 Octobre 17.			
	Gr.	p.	d.	★	Gr.	p.	d.
	»	»	»	a	13,2	30°	2′,8
	13,3	90°	1′,4	»	13,3-13,4	90°	1,5
	13,0	165	1,3	b	12	165	1,4
	12,9	280	2,2	c	13,0	280	2,3

1897 Octobre 17. — Objet assez fortement stellaire, peut-être un peu nébuleux et de 10″ d'étendue environ. Pas de détail perceptible. Les 3 ★ voisines *a*, *b*, *c* sont identiques à celles désignées par les mêmes lettres et indiquées près de 6963 N.G.C.

(1) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*

6964. 1884 Juillet 27. — Nébuleuse de grandeur 13,3. (Ciel 9.)

1884 Août 22. — Néb. arrondie, d'environ 20″ de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit.

+12,76	+0.11,8	0,00	20.42. 5,73	Anon. α (2)	1884 Septembre 22. — Cette nébuleuse se voit très bien.
−12,61	+0.12,5	+0,2	− 0. 4. 5,8	(11)	

1891 Octobre 2. — Petite nébuleuse d'aspect assez stellaire, arrondie, d'environ 15″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort légèrement. Une ★ 13,2 est vers $p = 120°$, $d = 0',5$.

+12,34	+0.16,2	0,00		Anon. α	(2) Voir *une détermination micrométrique de l'★ α à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*
−12,51	+0.11,1	+0,1		(11)	
+12,42	+0. 9,9				
+12,57	+0.11,5				

			20.42.18	Pos. néb.	**6965.** 1885 Août 12. — A la place indiquée par Lord Rosse, on n'a rien aperçu.
			+ 0. 3.40	d'ap. N.G.C.	

6966. 1884 Juillet 27. — Objet 13,5, qui est peut-être une nébuleuse. (Ciel 9.)

1884 Août 22. — Paraît être une étoile un peu nébuleuse.

1884 Septembre 22. — Paraît être une nébuleuse excessivement faible, assez étendue, peut-être 1′,5 de diamètre. Dans son étendue on soupçonne parfois un point très faible, auquel se rapportent les mesures.

−10,68	−2.39,9	+0,01	20.42.31,34	Anon. β (3)	1885 Août 12. — On a cru entrevoir sûrement cet objet.
−10,38	−2.41,2	−0,2	+ 0. 2.44,1	»	

1891 Octobre 2. — On entrevoit sûrement cet objet, qui est excessivement faible (13,5 ou 13,4-13,5).

(3) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*

− 3,11	−0. 0,4	0,00	20.42.31,34	Anon. β (4)	**6967.** 1884 Septembre 22. — Nébuleuse arrondie, de 15″ à 20″ de diamètre, plus brillante au centre où parfois on soupçonne un noyau un peu stellaire et un peu étendu.
− 3,28	−0. 1,3	−0,1	+ 0. 2.44,1	»	

(4) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 N.G.C.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs	DATES des observations. AH.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔR app. / séc(δ).
						°	′			°	′ ″	°	′
6967	Lord Rosse	1891 Oct. 2		13,3	13,4	85,75	24,952	1.1	○—✶	86,71	0.46,4	0,00	− 3,09
(suite)	—	+0h 1m	159	2-3	9	86,15	24,893	1.1	○—✶	87,11	0.48,1	0,0	− 3,20
	Lord Rosse					87,2	24,925	1.1	○—✶	88,16	0.47,2		− 3,14
	Engelhardt₂					87,4	24,863	1.1	○—✶	88,36	0.49,0		− 3,27
6968	93 St. XVII	1888 Août 8		13,3	13,4	123,75	23. 6,75	2.2	○>✶	302,26	6. 4,4	+ 0,02	−20,55
»		+0.11	159	3	10	123,70	23. 5,35	2.2	○>✶	302,21	6. 3,7	0,2	−20,52
		1891 Oct. 7		13,3	13,4	121,35	38,901	1.1	○—✶	302,30	6. 5,5	+ 0,02	+20,60
		+0.30	159	2-3	9-10	121,28	38,876	1.1	○—✶	302,23	6. 4,8	0,2	+20,57
						121,5	38,859	1.1	○—✶	302,45	6. 4,2		+20,50
						121,30	38,778	1.1	○—✶	302,25	6. 1,9		+20,41
»	336 Big.	1891 Oct. 7		»		188,7	33,024	1.1	○—✶	9,65	3.12,0	0,00	− 2,15
»		+0.37	159	1	9-10	188,7	32,940	1.1	○—✶	9,65	3. 9,5	0,2	− 2,12
						186,4	33,090	1.1	○—✶	7,35	3.13,9		− 1,66
6969	424 Marth	1885 Août 14		13,4		11,45*	29.43,00	2.2	○>✶	191,02	8.53,0	0,00	+ 6,80
5972		+0.12	159	»	9	11,50*	29.38,10	2.2	○>✶	191,07	8.50,5	0,3	+ 6,79
		1891 Oct. 5		13,3	13,4	189,95	44,563	1.1	○—✶	190,91	8.52,6	0,00	− 6,72
		+0.14	159	2	8,5-9	190,2	44,493	1.1	○—✶	191,16	8.50,6	0,3	− 6,85
						190,0	44,562	1.1	○—✶	190,96	8.52,6		− 6,75
						189,8	44,590	1.1	○—✶	190,76	8.53,4		− 6,64
6971	425 Marth	1885 Août 14		13,4	13,5	319,10*	26.10,10	2.2	○>✶	318,67	7. 7,1	+ 0,01	+18,81
5973		−0. 3	159	»	9							0,2	
		1891 Oct. 5		»									
		+0.41	159	»	8,5-9								
6972	426 Marth	1885 Août 14		13,3	13,4	258,25*	15.18,45	2.2	○—✶	257,83	1.43,2	0,00	− 6,73
5974	—	−1.10	159	»	9-10	258,70*	15.19,40	2.2	○—✶	258,28	1.43,7	0,0	+ 6,77
	Engelhardt₃												

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 3,09	—0. 2,7	0,00	20.42.31,34	Anon. β (1)	**6967** (suite). 1891 Octobre 2. — Petite nébuleuse arrondie, de 15″ à 20″ de diamètre, d'aspect un peu stellaire; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement.
— 3,20	—0. 2,4	0″,0	+ 0° 2′ 44″,1	(9,5)	
— 3,14	—0. 1,5				(1) Voir *une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de* 6962 *N. G. C.*
— 3,27	—0. 1,4				
+20,79	—3.14,7	+0,01	20.42.49	Anonyme(2)	**6968.** 1888 Août 8. — Nébuleuse arrondie, d'environ 25″ de diamètre, avec noyau demi-stellaire qui paraît un peu excentrique et auquel se rapportent les mesures.
+20,76	—3.14,1	+0,3	— 8.41	(10)	
+20,84	—3.15,5	+0,01		Anonyme(3)	
+20,82	—3.14,7	+0,2		(10,5)	
+20,74	—3.15,6				
+20,65	—3.13,3				

★ voisines.

1888 Août 8. Gr.	p.	d.	1891 Octobre 7. Gr.	p.	d.
13,4	85°	1′,5	»	»	»
12,9	175	2′	13,2-13,3	180°	2′
13,0	330	1′,3	13,2-13,3	340°	1′

(2) ★ An.— ★ 5476 BD — 8° : $\Delta R = +0^m49^s$; $\Delta D = +8'{,}3$.

1891 Octobre 7. — Néb. assez diffuse, arrondie, d'environ 35″ de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation assez stellaire de gr. 13,3-13,4 et qui ressort assez bien : près de cette condensation, on soupçonne une ou deux ★ plus faibles encore.

(3) ★ An.— ★ 5476 BD — 8° : $\Delta R = +0^m49^s$, $\Delta D = +8'$.

— 2,17	—3. 9,5	+0,01	20.42.49	Anonyme(4)	Bigourdan 336. 1891 Octobre 7. — Les mesures se rapportent à une étoile 13,4-13,5, qui paraît être accompagnée d'une ou plusieurs autres plus faibles encore et d'une trace de nébulosité excessivement faible; cette nébulosité est soupçonnée particulièrement entre l'étoile mesurée et une autre ★, de gr. 13,2-13,3, située, par rapport à la première, vers $p = 290°$, $d = 1'$.
— 2,15	—3. 7,0	0,0	— 8.41	(10,5)	
— 1,67	—3.12,5				

(4) ★ An.— ★ 5476 BD — 8° : $\Delta R = +0^m49^s$; $\Delta D = +8'$.

+ 6,85	+8.43,4	—0,04	20.43.27,31	W1 1060 7,5	**6969.** 1885 Août 14. — Néb. diffuse, à peu près ronde, d'environ 25″ de diam., plus brillante au centre; celui-ci a l'aspect un peu stellaire.
— 6,85	+8.40,9	+0,1	+ 7.13.37,3		
+ 6,78	+8.43,3	—0,03		Id. (8)	1891 Octobre 5. — Néb. arrondie, d'env. 25″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez bien, et qui donne à l'ensemble l'aspect assez stellaire. Tout près de la partie centrale, vers $p = 30°$, $d = 6''$ à $8''$, on a soupçonné par instants une petite ★ à l'extrême limite de visibilité, et qui peut avoir influencé les mesures.
— 6,91	+8.40,8	+0,1			
— 6,81	+8.43,1				
+ 6,70	+8.44,3				

★ voisines.

Gr.	p.	d.
11-11,5	20°	3′,5
11-11,3	330	4

+18,90	—5.20,9	+0,03	20.44. 9,05	Lal. 40185 (7,5)	**6971.** 1885 Août 14. — Nébuleuse insaisissable.
		+0,3	+ 5.42.58,1		1891 Octobre 5. — A la position de N. G. C. on n'aperçoit pas d'objet nettement nébuleux. — L'objet mesuré en 1885 est un point stellaire excessivement faible. — Un peu plus haut, dans le champ, près d'une ★ 13,3, se trouve un objet assez fortement stellaire et qui est peut-être un peu nébuleux. — Plus bas, on soupçonne aussi une autre trace d'objet nébuleux : ces objets exigent un instrument plus puissant.
— 6,82	+0.21,8	0,00	20.45. 2	Anonyme(5)	**6972.** 1885 Août 14. — Néb. arrondie, d'environ 20″ de diamètre, plus brillante au centre, qui a parfois l'aspect assez stellaire. L'étoile de comparaison a un compagnon de grandeur 11 à $p = 210°$, $d = 0'{,}6$.
— 6,86	+0.21,1	+0,1	+ 9.31	(10,5)	

(5) ★ An.— ★ 4644 BD + 9° : $\Delta R = +1^m4^s$; $\Delta D = -7'$.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. H.	Gross^{t}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\varphi)_0}$.
6972	426 Marth	1889 Août 28		13,3		79,25	14.24,10	2.2	○ ✶	257,86	1.43,7	— 0,01	+ 6,76
(suite)	—	+0h37m	159	4	9	79,40	14.23,65	2.2	○ ✶	258,01	1.43,5	0,0	+ 6,75
	Engelhardt$_3$	1896 Oct. 26		13,3		257,35	37,062	1.1	⊖ ✶	257,22	1.43,5	0,00	+ 6,73
		+0.14	159	2	9	256,8	37,112	1.1	⊖ ✶	256,67	1.45,0	0,0	+ 6,81
						256,7	37,020	1.1	⊖ ✶	256,57	1.42,3		+ 6,63
6973	87 Big.	1886 Juill. 5		13,4 - 13,5		209,7	15.57,0	1.1	⊖ ✶	208,19	2.30,8	— 0,02	+ 4,75
»		—0.25	159	»	10							0,1	
		1886 Sept. 23		13,5									
		—0.31	159	»	9								
		1889 Août 28		13,4		208,25	16. 4,45	2.2	◁ ✶	206,86	2.33,6	— 0,02	+ 4,63
		+0.49	159	2	9							0,1	
6974	Lord Rosse	1885 Août 14		»									
5975		—1.56	159	»	9-10								
6975	88 Big.	1886 Sept. 23		»									
»		—0.30	159	»	9								
6976	427 Marth	1886 Juill. 31		13,5		330,60*	18.28,40*	2.2	◁ ✶	149,00	3.46,8	+ 0,02	— 7,79
5975		—1. 7	159	»	9-10	331,65*	18.29,65*	2.2	◁ ✶	150,05	3.47,4	0,2	— 7,57
		1886 Sept. 23		»									
		—0.30	159	»	9								
6977	428 Marth	1886 Juillet 5		13,4		170,35	21. 2,90	2.2	◁ ✶	168,84	5. 2,9	+ 0,01	— 3,91
5977		—0.15	159	»	10							0,3	
		1886 Juill. 31		13,4		351,20*	20.52,55	2.2	◁ ✶	169,59	4.57,7	0,00	— 3,59
		—1.25	159	»	9-10	351,40*	20.50,75	2.2	◁ ✶	169,79	4.56,8	0,3	— 3,51
		1886 Sept. 23		13,4 - 13,5		351,20*	20.54,95	2.2	○ ✶	169,59	4.58,9	+ 0,01	— 3,60
		—0. 2	159	»	9	351,20*	20.55,50	2.2	○ ✶	169,59	4.59,1	0,3	— 3,60
6978	429 Marth	1886 Juillet 5		13,4		185,95	24.59,50	2.2	◁ ✶	184,44	7. 0,5	0,00	+ 2,17
5978		—0.12	159	»	10							0,4	
		1886 Juill. 31		13,3 - 13,4		5,60*	24.57,30	2.2	◁ ✶	183,99	6.59,3	— 0,02	+ 1,94
		—1.38	159	»	9-10	5,05*	24.59,90	2.2	◁ ✶	183,44	7. 0,6	0,4	+ 1,87
		1886 Sept. 23		13,4 - 13,5		5,60*	24.51,30	2.2	○ ✶	183,99	6.56,3	0,00	+ 1,91
		—0.11	159	»	9							0,4	

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 6,85	+0.21,8	0,00	20.45. 2	Anonyme(1)	**6972** (suite). 1889 Août 28. — Néb. ronde, de 20″ de diamètre, plus brillante dans la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort bien sur la nébulosité. L'★ de comparaison a un compagnon 11,5-12 à $p = 210°$; $d = 0',6$.
+ 6,84	+0.21,5	+0″,1	+ 9°31′ ″	(11,5)	
+ 6,83	+0.22,9	0,00		Anonyme	(1) ★An.—★4644BD+9° : $\Delta R = +1^m4^s$; $\Delta D = -7'$.
+ 6,90	+0.24,2	0,0		(12)	1896 Octobre 26. — Objet formé par une ★ 13,3, autour de laquelle on a cru entrevoir quelques traces de nébulosité de 12″ à 15″ de diamètre, et dont l'existence n'est pas tout à fait certaine.
+ 6,73	+0.23,8				*Le 9 septembre 1891, d'Engelhardt, a obtenu :* $\Delta R = +0^m7^s,11$ $\Delta D = +0'29'',7$ 1885,0
+ 4,78	+2.13,0	—0,01	20.46.43,67	Mün, 26305 (8,5)	**6973.** 1886 Juillet 5. — Objet d'aspect mixte qui pourrait être une très petite nébuleuse.
		+0,1	— 6.18.29,6		1886 Septembre 23. — Objet d'aspect douteux, formé par une ★ 13,4-13,5, accompagnée peut-être d'un peu de nébulosité.
+ 4,65	+2.17,2	—0,01			1889 Août 28. — Objet d'aspect mixte, formé par une ★ 13,4, accompagnée peut-être de quelques traces de nébulosité.
		+0,1			
			20.46.34	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**6974.** 1885 Août 14. — A la position de cet objet, on n'a rien aperçu qui présente, même légèrement, l'aspect nébuleux.
			+30.16 ±		
			20.47. 4	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**6975.** 1886 Septembre 23. — On n'a pu l'apercevoir. *N'existe pas. C'est par suite d'une erreur de 180° dans l'angle de position estimé que l'objet 88 Big. avait paru nouveau; il est identique à* 5976 G. C. = 6976 N. G. C.
			— 6.14.12		
— 7,84	+3.14,6	—0,01	20.47.15,6	BD 5607 (10)	**6976.** 1886 Juillet 5. — Ciel 10. Entrevue un instant : l'arrivée de l'aurore empêche de la mesurer.
— 7,62	+3.17,3	—0,1	— 6.12.30		1886 Juillet 31. — Néb. tout à fait insaisissable, arrondie, de 30″ à 40″ de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. L'★ de comparaison a un compagnon 10,5 situé à $(-0^m3^s; 0')$. — $m = 246°,0$ *au lieu de* $241°,1$.
					1886 Sept. 23. — On ne peut l'apercevoir d'une manière certaine.
— 3,93	+4.57,4	—0,02	20.47.15,6	BD 5607 (10)	**6977.** 1886 Juillet 5. — Nébuleuse diffuse, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau. L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 11 à $(-0^m4^s; 0',0)$.
		—0,1	— 6.12.30		
— 3,61	+4.53,1	—0,02		Id. (11)	1886 Juillet 31. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, très légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
— 3,53	+4.52,4	—0,1		Id. (10–10,5)	
— 3,62	+4.54,2	—0,02			1886 Septembre 23. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, mais un peu moins faible que 6978 N.G.C.: elle est à peine plus brillante au centre, où se trouve une légère condensation.
— 3,62	+4.54,5	—0,1			
— 2,19	+6.59,6	—0,03	20.47.15,6	BD 5607 (10)	**6978.** 1886 Juillet 5. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 30″ de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau. L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 11 à $(-0^m4^s; 0',0)$.
		0,0	— 6.12.30		
— 1,95	+6.58,7	—0,03		Id. (10–10,5)	1886 Juillet 31. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, vaguement ronde, de 30″ à 40″ de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
— 1,68	+7. 0,3	0,0			
— 1,95	+6.55,7	—0,03		Id. (11)	1886 Septembre 23. — Néb. très faible, très diffuse, de forme insaisissable, à peine plus brillante au centre, sans noyau.
		0,0			

XX heures.

N. GÉN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. AI.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔR app. / séc(Q).
6979	II 206	**1884** Août 2		»									
4607	—	+1h34m	159	»	10								
	Lord Rosse	**1884** Août 15		»									
		—1.16	159	»	9								
		1885 Août 14		13,4		335°,70'	21t.45p,15	2.2	⊖—✶	335°,27	4'.55",4	0°,00	+ 8s,24
		—1.40	159	»	9–10							0",1	
		1887 Août 22		13,4		156,00	21.10,85	2.2	⊖—✶	334,64	5. 6,8	0,00	+ 8,76
		—0.32	159	1	»							0,1	
6980	89 Big.	**1886** Juillet 5		13,4		214,15	22.22,55	2.2	⊖—✶	212,65	5.42,5	— 0,02	+12,32
»		—0.50	159	»	10							0,2	
		1886 Sept. 23		»									
		—0.15	159	»	9								
6981	Méchain	**1886** Août 27		Assez brill.		115,3	20.45,1	1.1	⊖—✶	113,80	4.54,1	+ 0,02	—17,95
4608	92 Messier	+0.26	159	»	9–10	114,5	20.47,8	1.1	⊖—✶	113,00	4.55,5	0,1	—18,14
	h 2090					114,8	20.35,0	1.1	⊖—✶	113,30	4.49,1		—17,71
	—					114,7	20.39,1	1.1	⊖—✶	113,20	4.51,2		—17,85
	D'Arrest$_{1,2}$	**1889** Sept. 17		Assez brill.		114,5	20.51,4	1.1	⊖—✶	113,07	4.58,1	+ 0,02	—18,29
	Lord Rosse	+0. 6	159	2	9	114,6	20.44,9	1.1	⊖—✶	113,17	4.54,9	0,1	—18,08
	Schmidt					114,8	20.53,0	1.1	⊖—✶	113,37	4.58,9		—18,30
	Auwers					114,9	20.51,5	1.1	⊖—✶	113,47	4.58,1		—18,24
	Schönfeld$_1$	**1895** Oct. 20		Assez brill.		293,65	23,362	1.1	⊖—✶	113,46	5. 1,1	+ 0,02	—18,42
	Vogel$_1$	+0.32	159	2	9–9,5	293,45	23,367	1.1	⊖—✶	113,26	5. 0,9	0,1	—18,44
	Engelmann					293,6	23,420	1.1	⊖—✶	113,41	4.59,4		—18,32
	Engelhardt$_2$					293,97	23,385	1.1	⊖—✶	113,78	5. 0,4		—18,33
	Weinek$_1$												
	Dreyer												
	Mönnichmeyer												
6985	234 Leav.	**1888** Juill. 31		»									
»		—0.31	159	»	9								

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					6979. 1884 Août 2. — Non vue. Elle a été cherchée à la position 4239 BD + 31°(0°; — 5′ à 6′).
					1884 Août 15. — Non vue : elle a été cherchée avec soin.
					1885 Août 14. — Nébuleuse très faible, avec noyau stellaire, formée par une ★ accompagnée de q.q. traces de nébulosité. — Peu après on examine de nouveau cet objet : il paraît sûrement nébuleux, et même il n'a que légèrt l'aspect stellaire.
s + 9,69	′ ″ —4.28,4	s +0,04 +0,2	h m s 20.46.50,7 +31°51′ 6″	BD 4239 } 9,5	
					1887 Août 22. — Objet formé par une ★ 13,4, près de laquelle on en soupçonne plusieurs autres, avec, peut-être, des traces de nébulosité. Il paraît douteux que ce soit une nébuleuse. Il n'y a pas d'★ 9,5 située à $p = 226°$, $d = 3',5$; cet objet n'est donc pas celui mesuré par Lord Rosse en 1873.
+10,31	—4.37,3	+0,03 +0,1			
					6980. 1886 Juillet 5. — Objet d'aspect tantôt stellaire, tantôt nébuleux, de forme insaisissable et d'environ 15″ d'étendue.
+12,39	+4.48,6	—0,02 +0,2	20.47.18,38 — 6.17.40,9	Mün$_1$ 26345 } (9)	
					1886 Septembre 23. — On n'aperçoit rien à la position de cet objet, mais tout à côté se trouve une ★ 13,2-13,3 accompagnée, peut-être, d'un peu de nébulosité.
					6981. 1886 Août 27. — Nébuleuse étendue, arrondie, d'env. 2′,5 de diam.; elle est plus brillante vers le centre, avec condensation large qui ne comporte pas des mesures précises et dans laquelle on soupçonne 4 ou 5 points stellaires. Si cet objet était plus élevé sur l'horizon, il se résoudrait, au moins partiellement, en étoiles.
—18,42	+1.58,8	—0,01	20.48.16,64	B. VI 5785 } (8)	
—18,61	+1.55,6	—0,3	—12.56.44,9		
—18,17	+1.54,5				
—18,31	+1.54,8				
—18,77	+1.57,0	0,00		Id. (8)	
—18,55	+1.56,2	—0,2			1889 Septembre 17. — Néb. a. brillante, arrondie, d'env. 1′,3 de diam.; elle est plus brillante dans une région excentrique, à laquelle se rapportent les mesures, et qui, par rapport au centre géométrique, est vers $p = 290°$, c'est-à-dire à l'opposé de l'★ de comparaison. Cette partie plus brillante est diffuse et les mesures ne peuvent être bien précises. On soupçonne des ★ très faibles dans l'étendue de cet objet, mais on ne peut affirmer qu'il soit résoluble.
—18,78	+1.58,7				
—18,71	+1.58,9				
—18,90	+2. 0,0	0,00		Id. (8,5-9)	
—18,92	+1.59,0	—0,1			
—18,80	+1.59,1				
—18,81	+2. 1,3				
					1895 Octobre 20. — Objet assez brillant, arrondi, d'environ 1′,5 de diamètre, d'aspect nébuleux, granuleux aussi, et qui est certainement un amas; cependant les étoiles ne se distinguent pas nettement les unes des autres. La partie la plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, est excentrique, ressort assez bien et passe un peu avant le centre géométrique.

Autres observations :

		m s ΔR	ΔD	
Schönfeld$_1$....	5 obs.	—0.18,66	+1′.54″,2	1865,0
Auwers.....	3 »	—0.18,64	+1.48,4	
D'Arrest$_2$.....	1 »	—0.19,05	+1.48	
Vogel$_1$.....	3 »	—0.18,55	+1.51,7	1865,0
Weinek$_1$.....	1 »	—0.17,43	+1.53,6	1884,0
Grüss.....	1 »	—0.18,29	+1.57,5	1884,0
Engelhardt$_1$...	3 »	—0.18,16	+1.56,5	1885,0
Dreyer.....	3 »	—0.19,04	+1.56,3	1890,0
Mönnichmeyer.	3 »	—0.18,14	+1.53,9	1892,0

			20.50.31 —11.27.48	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**6985.** 1888 Juillet 31. — Non vue, du moins d'une manière certaine, quoiqu'on l'ait cherchée avec soin. C'est peut-être un objet 13,4-13,5 situé, par rapport à 6469 BD — 11° comme centre, vers $p = 200°$, $d = 4',5$.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NEB.—★. ΔÆ app. / séc(t).
6986	235 Leav.	1890 Juill. 17		13,4	13,5	241°,20	19t.31p,45	2.2	○—✶	240°,15	4′.18″,2	— 0°,04	+14s,93
»		—0h 18m	159	1–2	10	241,00	19.31,45	2.2	○—✶	239,95	4.18,2	0″,2	+14.90
6988	430 Marth	1885 Août 14		13,4	13,5	356,55*	25.20,50	2.2	○ ✶	176,13	6.42,5	0,00	— 1,81
5979		—0.48	159	»	9							0,2	
		1896 Oct. 26		»		358,0	20,048	1.1	○—✶	177,87	6.38,8	0,00	— 0,99
		+0.23	159	»	9							0,2	
6989	VIII 82	1891 Oct. 17		»									
4613		+3.30	159	»	10								
6991	VIII 76	1891 Oct. 17		»									
4615	h 2091	+3.35	159	»	10								
6992	V 14	1884 Août 16		»									
4616	h 2092	+0.23	159	»	9–10								
6994	73 Messier	1886 Août 27		»									
4617	— D'Arrest₁	+0.27	159	»	9–10								
6995	h 2093	1884 Août 16		»									
4618		+0.34	159	»	9								
6996	h 2094	1891 Oct. 17		»									
4619		+3.37	159	»	10								
6997	VIII 58	1891 Oct. 17		»									
4620		+3.39	159	»	10								

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−15,79	+2. 8,7	−0,01	20.50.35	Anonyme(1)	**6986.** 1890 Juillet 17. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de 15″ à 20″ de diamètre, à peine plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation assez stellaire. Plusieurs ★ suivent cette nébuleuse, vers $p = 150°$.
+15,76	+2. 9,5	0″,0	−18° 59′ ″	(9,5–10)	(1) ★An.— ★5966 BD −19° : $\Delta R = +0^m30^s$; $\Delta D = -1'$. *Cette nébuleuse passe* 15ˢ *après la position donnée par* N.G.C.
− 1,84	+6.41,7	−0,03	20.51. 2	Anonyme(2)	**6988.** 1885 Août 14. — Le voisinage de l'★ 13,4 empêche de mesurer exactement et de décrire cette nébuleuse. Ciel un peu laiteux.
		0,0	+10. 1	(10,5)	
− 1,00	+6.38,7	−0,01		Anonyme(3)	
		0,0		(10,5)	

★ voisines.

1885 Août 14. Gr.	p.	d.	1896 Oct. 26. Gr.	p.	d.
11,5	150°	1′,5	12	155°	1′,3
13,4	160	15″	13,4	155	15″

(2) ★An.— ★ 4669 BD +9° : $\Delta R = +1^m7^s$; $\Delta D = +1'$.

1896 Oct. 26. — Traces excessᵗ faibles de nébulosité qu'on ne peut bien distinguer de l'★ voisine de gr. 13,4 : les mesures se rapportent à l'ensemble.

(3) ★An.— ★ 4669 BD − 9° : $\Delta R = +1^m5^s$; $\Delta D = +1'$.

	20.50.37	Pos. amas	**6989.** 1891 Oct. 17. — Région riche en étoiles dispersées, très étendue; la plupart des étoiles sont de grandeur 11 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.
	+44.53.34	d'ap.N.G.C.	
	20.51.49	Pos. amas	**6991.** 1891 Oct. 17. — Amas d'étoiles dispersées, sans condensation, formé d'environ 35 étoiles contenues dans un cercle de 5′ à 6′ de diamètre : l'une est de gr. 7, et les autres de grandeur 11. La région avoisinante, sur une assez grande étendue, est également riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.
	+46.53.40	d'ap.N.G.C.	
	20.52.14	Pos. néb.	**6992.** 1884 Août 16. — Néb. très irrégulière, allongée vers $p = 45°$, de 5′ à 6′ de long sur 2′,5 de large : sur cette étendue, la nébulosité est distribuée irrégulièrement et présente plusieurs régions plus brillantes que le reste. Elle ne comporte pas des mesures précises. Deux ★ 10,5 la précèdent de quelques secondes.
	+31.18.52	d'ap.N.G.C.	
	20.53.28	Pos. amas	**6994.** 1886 Août 27. — Petit amas insignifiant formé par 4 ★ de grandeurs 11,5, 11,7, 12 et 12.
	−13. 1.22	d'ap.N.G.C.	
	20.53. 0	Pos. amas	**6995.** 1884 Août 16. — Région riche en étoiles mélangées de matière nébuleuse; on a cru apercevoir celle-ci sur une longueur de 8′ suivant le cercle horaire et une largeur de 3′,5 suivant le parallèle; la longueur est peut-être beaucoup plus grande. Cette nébulosité est difficile à voir, et il paraît impossible d'en fixer les limites.
	+30.49.50	d'ap.N.G.C.	
	20.52.55	Pos. amas	**6996.** 1891 Oct. 17. — Région assez riche en étoiles faibles, la plupart de grandeur 12 ou plus faibles, et qui se distingue peu des régions voisines. La Lune éclaire fortement.
	+45. 5. 8	d'ap.N.G.C.	
	20.52.59	Pos. amas	**6997.** 1891 Oct. 17. — Amas d'étoiles dispersées, assez nombreuses, la plupart de grandeurs 10 à 12, et contenues dans un cercle de 8′ de diamètre. La région qui est au nord de cet amas est assez riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.
	+44.15.44	d'ap.N.G.C.	

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	RÉFRACTION d	NÉB.–★. ΔR app. sec δ
Gen. catal.	Autres observateurs.	$\mathcal{H}$. | Grossᵗ.	Facilité.	Ciel.	Cercle.	Vis.							
7000	V 37?	1884 Août 16	»										
4621	*h* 2096	+0ʰ45ᵐ 159	»	9									
		1889 Sept. 25	»										
		—0.41 159	»	9									
7001	*h* 2095	1884 Août 18	»										
4622	—	—0.25 159	»	9									
	Spitaler												
		1885 Sept. 2	13,4		63°,10	»	2.»	○—✶	62°,78	»	— 0°,01		−13',80
		—0.22 159	»	8–9	62,45	»	2.»	○—✶	62,13	»	»		—13,83
					t	p							
		1885 Sept. 8	13,4		63,70	19.31,60	2.2	○—✶	63,39	3'48",8	— 0,01		—13,64
		—1. 1 159	»	»	»	19.39,50	».2	○—✶	»	3.52,8	0",1		»
					»	19.43,05	».2	○—✶	»	3.54,5			»
7003	193 d'A.	1885 Août 12	13,4		210,55	20.42,25	2.2	○ ✶	210,23	4.24,3	0,00		− 8,87
5982	—	—0.24 159	»	10	211,30	20.32,20	2.2	○ ✶	210,98	4.19,3	0,1		+ 8.90
	$D'Arrest_2$												
		1896 Oct. 12	13,3		31,2	42,306	1.1	○—✶	211,04	4.18,1	0,00		+ 8.88
		+2.36 159	1–2	9–9,5	32,05	42,449	1.1	○—✶	211,89	4.22,4	0,2		+ 9,75
					30,2	42,326	1.1	○—✶	210,04	4.18,7			— 8,64
					32,7	42,350	1.1	○—✶	212,54	4.19,4			+ 9,31
7005	D'Arrest	1891 Août 24	»										
5983	—	—0. 7 159	»	9									
	$D'Arrest_1$												
7006	I 52	1884 Juill. 30	11,8		324,15	24.35,25	2.2	○—✶	233,79	6. 6,2	0,00		+19.70
4625	*h* 2097	+0.47 159	»	9	323,65	24.36,25	2.2	○—✶	233,29	6. 6,7	0,1		—19.60
	—	1887 Août 22	Brillante		54,7	23.15,3	1.1	○—✶	233,33	6. 8,7	0,00		−19,72
	$D'Arrest_{1,2}$ Schmidt Etc.	+1.18 159	4	9	54,9	23.15,3	1.1	○—✶	233,53	6. 8,7	0,2		—19.77

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 20.55.14 +43°56′ 6″	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7000.** 1884 Août 16. — Nébulosité très faible et très étendue, à peine saisissable, mais dont l'existence est certaine, car, de part et d'autre de cette région, les fils se voient moins bien sur le fond du champ. 1889 Septembre 25. — Trace de nébulosité étendue et extrêmement faible, qui ne comporte aucune mesure. Elle paraît être plus australe de 3′ ou 4′ que ne l'indique la position de N.G.C.
s −13,80 −13,83	′ ″ −1.46,5 −1.49,7	s +0,01 −0,2	20.56.11,4 −0.33.24	BD 4146 9,0	**7001.** 1884 Août 18. — Cherché cet objet sur le cercle horaire de 4145 BD — 0° et 1′ à 2′ au sud de 4146 BD — 0° : on n'a pu l'apercevoir d'une manière certaine, mais en ce point, près d'une ★ 12,3, on a cru entrevoir par instants un objet un peu plus clair que le fond du champ, et assez étendu, de 1′,5 de diamètre environ.
−13,64 » »	−1.42,6 » »	+0,01 −0,2			1885 Septembre 2. — Nébuleuse diffuse et très faible, d'environ 25″ de diamètre. Observation interrompue par les nuages. — *Les pointés d'angle de ce soir ont été combinés avec les quatre derniers pointés de distance du 8 septembre 1885.*
					1885 Septembre 8. — Néb. de forme insaisissable, d'environ 20″ d'étendue, un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau proprement dit. ★ voisines : Gr. 12,2 p. 150° d. » ; Gr. 13,0 p. 330° d. »
+ 9,29 + 9,32	+3.48,4 +3.42,4	−0,01 +0,2	20.55.57 +17.21	Anonyme(1) (10,0)	**7003.** 1885 Août 12. — Néb. diffuse, de 15″ d'étendue env.; elle ne comporte pas des mesures précises. Une ★ 13,3-13,4 est vers $p = 70°$, $d = 30″$ à 40″.
+ 9,30 + 9,69 + 9,05 + 9,75	+3.41,3 +3.42,9 +3.44,1 +3.38,8	0,00 0,0		Anonyme(2) (11)	(1) ★ An.— ★ 4478 BD + 17° : $\Delta R = +1^m40^s$; $\Delta D = -7',5$. 1896 Octobre 12. — Assez diffuse, peut-être irrégulière, d'environ 30″ d'étendue, un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée. Une ★ 13,2 très voisine (vers $p = 60°$, $d = 0',5$) gêne notablement les mesures. En outre, une ★ triple (12,0; 12,5; 13 — 210°, 280° — 5″, 4″) est, par rapport à la nébuleuse, vers $p = 277°$, $d = 3',2$. (2) ★ An.— ★ 4478 BD + 17° : $\Delta R = +1^m40^s$; $\Delta D = -7',5$.
			20.56.28 −13.16.32	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7005.** 1891 Août 24. — On ne voit pas d'amas proprement dit, et même la région n'est pas riche en ★. Quant à la nébulosité, la Lune l'efface sans doute.
+20,47 +20,36	+3.36,4 +3.39,2	−0,01 +0,4	20.56.29,3 +15.43.54	Anonyme(3) (11)	**7006.** 1884 Juillet 30. — Nébuleuse arrondie, d'environ 50″ de diamètre, sans condensation proprement dite, mais plus brillante au centre : à partir de cette région, l'éclat diminue lentement. Bords assez incertains; ciel un peu brumeux.
−20,49 +20,54	+3.40,3 +3.39,2	−0,01 +0,3		Anonyme(4) (10)	(3) ★ An.— ★ 4306 BD + 15° : $\Delta R = +0^m26^s,0$; $\Delta D = +3'42''$. 1887 Août 22. — Nébuleuse ronde, 45″ environ de diamètre, plus brillante dans la région centrale, à partir de laquelle l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. (4) ★ An.— ★ 4306 BD + 15° : $\Delta R = +0^m26^s$; $\Delta D = +4'$.

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔR app. / séc ⊙
7006 (suite)	I 52	1891 Sept. 10	Brillante		232°,9	34',091	1.1	⊖—★	233°,80	6'. 7",5	0",00	−19,78
	h 2097	+0^{h}58^m 159	3	8	232,5	34,112	1.1	⊖—★	233,40	6. 6,9	0",1	+19,65
	—				232,6	34,126	1.1	⊖—★	233,50	6. 6,5		−19,65
	D'Arrest$_{1,2}$											
	Schmidt	1897 Sept. 21	Assez brill.		53,77	21,091	1.1	⊖—★	233,63	6. 8,0	0,00	−19,76
	Schönfeld$_1$	+1.59 159	4	8–9	53,75	21,086	1.1	⊖—★	233,61	6. 8,2	0,2	+19,77
	Vogel$_{1,2}$				53,5	21,143	1.1	⊖—★	233,36	6. 6,5		+19,62
	Schultz				53,6	21,075	1.1	⊖—★	233,46	6. 8,5		−19,75
	Engelmann	1884 Juill. 30	11,8		343,65	18.37,45	2.2	⊖—★	253,29	3.12,8	0,00	+12,32
	Rümker$_6$	+1.13 159	»	9	343,70	18.36,65	2.2	⊖—★	253,34	3.12,4	0,1	−12,29
	Engelhardt$_2$											
	Weinek$_1$	1887 Août 22	Brillante		74,60	17.25,00	2.2	⊖—★	253,23	3.14,5	0,00	+12,42
	Kempf	+1. 8 159	4	9	74,35	17.22,65	2.2	⊖—★	252,98	3.13,4	0,1	−12,33
	Mönnichmeyer											
7008	I 192	1884 Août 1	12		80,5*	25.37,5	1.1	⊖—★	169,99	1.17,7	0,00	— 0,90
4627	*h* 2099	+0. 3 159	»	8–9	81,1*	25.34,4	1.1	⊖—★	170,59	1.19,2	0,0	— 0,86
(Noy. *a*)	—				80,3*	25.29,6	1.1	⊖—★	169,79	1.21,5		— 0,96
	D'Arrest$_2$				81,2*	25.35,3	1.1	⊖—★	170,69	1.18,7		— 0,85
	Schönfeld$_2$											
	Rümker$_1$	1891 Sept. 25	Assez brill.		351,25	29,200	1.1	⊖—★	172,25	1.19,1	0,00	— 0,71
	Harvard	0. 0 159	3	8	351,1	29,170	1.1	⊖—★	172,10	1.18,3	0,0	— 0,72
	Engelhardt$_3$				348,15	29,270	1.1	⊖—★	169,15	1.21,2		— 1,09
	Mönnichmeyer				350,1	29,279	1.1	⊖—★	171,10	1.21,5		— 0,84
(Noy. *b*)		1891 Sept. 25	12,3		303,5	27,990	1.1	⊖—★	124,50	0.43,4	0,00	— 2,39
		+0.27 159	1-2	9	302,2	27,973	1.1	⊖—★	123,20	0.42,9	0,0	— 2,39
					303,8	28,089	1.1	⊖—★	124,80	0.46,3		— 2,54
					307,5	28,048	1.1	⊖—★	128,50	0.45,1		— 2,36
(Pos. relat. de *a* et *b*.)		1891 Sept. 25	»		24,05	28,518	1.1	⊖—⊕	25,04	0.59,0	0,00	— 1,67
		+0.43 159	»	8	22,4	28,582	1.1	⊖—⊕	23,39	1. 0,9	0,0	— 1,61
					23,0	28,591	1.1	⊖—⊕	23,99	1. 1,2		— 1,66
					25,4	28,556	1.1	⊖—⊕	26,39	1. 0,1		— 1,78
7009	IV 1	1884 Août 4	Brillante.		137,45	27.12,50*	2.2	⊖—★	47,10	7.59,3	— 0,03	−23,41
4628	*h* 2098	−0.50 159	»	»	137,45	27.11,60*	2.2	⊖—★	47,10	7.58,8	0,3	−23,39
	—											
	Lal. (40765)	1884 Août 11	7–8		304,80*	27.29,75*	2.2	⊖—★	47,07	7.58,0	— 0,03	−23,34
	Etc.	−1. 4 159	»	9	304,80*	27.31,20*	2.2	⊖—★	47,07	7.58,8	0,3	−23,37

NEB.—★. Δ R app.	Δ D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+20,55	+3.37,2	—0,01	20.56.29,3	Anonyme(1)	**7006** (suite). 1891 Septembre 10. — Nébuleuse brillante, ronde, d'environ 35″ de diamètre, et dont les bords sont insaisissables. Son éclat est sensiblement uniforme sur une assez grande étendue et décroît très lentement jusqu'à 20″ du centre. Une ★ double (12,5 et 13,1; 115°; 0′,4) est voisine de la nébuleuse et l'★ principale de ce couple est vers $p = 250°$, $d = 3'$.
+20,41	+3.38,9	+0,2	+15°43′54″	(11)	
+20,41	+3.38,1				
+20,54	+3.38,4	0,00		Anonyme	
+20,54	+3.38,5	+0,1		(10-10,5)	
+20,38	+3.38,8				
+20,52	+3.39,5				
					(1) ★ An. — ★ 43o6 BD + 15° : $\Delta R = +0^m26^s$; $\Delta D = +3',5$.
					(2) *La position de la seconde étoile de comparaison a été déduite de la position de la nébuleuse.*
+12,79	+0.55,5	0,00	20.56.38	Anonyme(2)	1897 Septembre 21. — Nébuleuse assez brillante, arrondie, de 30″ de diamètre, peut-être 50″, d'éclat assez uniforme; cependant la partie centrale, assez diffuse, est notablement plus brillante que les bords. — L'ancienne ★ de comparaison, de gr. 12, a un compagnon 13,0 vers $p = 110°$, $d = 0',4$.
+12,77	+0.55,2	+0,2	+15.46	(12,5)	
+12,90	+0.56,2	0,00		Anonyme	
+12,81	+0.56,6	+0,2		(12,7)	

Autres observations :

			m s	″
D'Arrest,	1864	Août 22...	$\Delta R = +0.13,6$	$\Delta D = +0.50$
Id.	»	Août 26...	+0.13,2	+1
Id.	»	Août 27...	+0.13,3	+0.48

— 1,53	+1.16,5	—0,02	20.57.40,35	A.G. Cambridge 6863 (11,5)	**7008.** 1884 Août 1. — Nébuleuse double, formée par deux centres de condensation *a* et *b* d'éclat inégal; le plus brillant, *a*, passe le dernier, est plus boréal, et c'est à lui que se rapportent les mesures. L'irrégularité de l'ensemble est augmentée encore par deux ★ de gr. 13,2 qui sont dans l'intérieur de cette nébuleuse.
— 1,47	+1.18,1	0,0	+54. 8.14,6		
— 1,64	+1.20,2				
— 1,45	+1.17,7				
— 1,22	+1.18,4	—0,01		Id. (8)	1891 Septembre 25. — Nébuleuse double, formée par deux composantes *a* et *b* inégalement brillantes :
— 1,22	+1.17,5	0,0			
— 1,74	+1.19,8				La nébuleuse *a*, qui passe la dernière, est assez brillante, arrondie et a 40″ environ de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation diffuse, assez étendue, ressortant assez bien, et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
— 1,43	+1.20,5				
- 4,07	+0.24,6	—0,01		Id. (8)	La nébuleuse *b*, austro-précédente et de grandeur 12,3 environ, est beaucoup plus faible que *a*, et elle est fortement éclipsée par l'étoile de comparaison. Elle est diffuse, arrondie, de 35″ environ de diamètre, très légèrement plus brillante vers le centre, et ne comporte pas des mesures bien précises. Il paraît à peu près certain que ces deux nébuleuses *a* et *b* sont reliées par de très légères traces de nébulosité, mais le voisinage de l'★ de comparaison ne permet pas de se prononcer nettement.
— 4,08	+0.23,5	0,0			
— 4,33	+0.26,5				
— 4,02	+0.28,1				
- 2,84	—0.53,5	+0,01	20.57.38,87	Noyau *a*.	
— 2,75	—0.55,9	0,0	+54. 9.33,2		
- 2,83	—0.55,9				
- 3,04	—0.53,9				L'★ de comparaison a un compagnon de grandeur 10, situé à $p = 185°$, $d = 0',3$.
-23,91	—5.26,6	+0,03	20.59. 7,6	BD 5513 (9,5-10)	**7009.** 1884 Août 4. — Nébuleuse planétaire, d'éclat uniforme jusque près des bords, qui sont assez diffus. Elle est elliptique, allongée vers $p = 45°$, et les longueurs des axes sont respectivement 20″ et 15″. — $m = 70°,0$ *au lieu de* 47°,5.
—23,89	—5.26,3	—0,4	—11.40. 0		
—23,84	—5.26,0	+0,03		Id. (10,5)	1884 Août 11. — Nébuleuse brillante, d'éclat uniforme; elle est elliptique et le grand axe, dirigé vers l'étoile de comparaison, a de 18″ à 20″; le petit axe a 15″. — $m = 20°,0$ *au lieu de* 34°,8.
-23,87	—5.26,5	—0,4			

XX heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité.	Ciel.	LECTURES. / Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / Δ.R app. / séc(δ).
						°	t p			°	′ ″	°	s
7009	IV 1	1884 Sept. 12		Brillante		124,65	27.22,80*	2.2	⊖—★	47,02	7.58,9	— 0,03	—23,37
(suite)	h 2098	+0h 9m	159	»	»	124,60	27.22,55*	2.2	⊖—★	46,97	7.58,8	0,4	—23,34
	Lal. (40765)	1886 Août 27		Brillante		228,6	26.22,4*	1.1	⊖—✶	47,10	7.57,9	— 0,03	—23,35
	Laugier (50)	+0.42	159	»	9–10	228,3	26.25,1*	1.1	⊖—✶	46,80	7.59,2	0,4	—23,30
	D'Arrest1,2					228,3	26.25,9*	1.1	⊖—✶	46,80	7.59,7		—23,32
	Lord Rosse					228,4	26.21,8*	1.1	⊖—✶	46,90	7.57,5		—23,26
	Schönfeld1												
	Vogel1	1889 Sept. 17		Brillante		228,5	26.20,9*	1.1	⊖—✶	47,07	8. 0,0	— 0,03	—23,44
	Schmidt	+0.14	159	4	9	228,4	26.18,0*	1.1	⊖—✶	46,97	7.58,5	0,4	—23,33
	Auwers					228,3	26.19,2*	1.1	⊖—✶	46,87	7.59,1		—23,32
	Engelmann					228,4	26.17,6*	1.1	⊖—✶	46,97	7.58,3		—23,32
	Ginzel	1895 Oct. 18		Brillante		47,12	17,359	1.1	⊖—✶	46,93	7.58,3	— 0,03	—23,30
	Weinek1	+0.38	159	7	9–9,5	47,23	17,378	1.1	⊖—✶	47,04	7.57,8	0,4	—23,32
	Engelhardt2					47,23	17,311	1.1	⊖—✶	47,04	7.59,7		—23,42
	Harvard					47,20	17,340	1.1	⊖—✶	47,01	7.58,9		—23,36
	Kempf												
	Mönnichmeyer	1884 Sept. 12		Brillante		240,95	15.12,40	2.2	⊖—★	343,32	1.35,9	+ 0,01	+ 1,84
		—0. 8	159	»	»	241,45	15.11,65	2.2	⊖—★	343,82	1.35,5	0,1	+ 1,78
		1886 Août 27		Brillante		163,50	14. 5,55	2.2	⊖—★	342,00	1.35,5	+ 0,03	+ 1,97
		+0.55	159	»	9–10	163,80	14. 5,75	2.2	⊖—★	342,30	1.35,6	0,1	+ 1,94
7010	h 2100	1897 Oct. 16		»		48,27	19,577	1.1	⊖—✶	48,16	6.52,5	— 0,03	—20,50
4629		+0.43	159	1	9	47,45	19,775	1.1	⊖—✶	47,34	6.46,6	0,4	—19,94
»	*Nova*	1886 Août 27		13,4		129,80	21.45,40	2.2	⊘—✶	128,30	5.24,1	+ 0,03	—16,96
»		0. 0	159	»	9–10	129,85	21.46,50	2.2	⊘—✶	128,35	5.24,6	0,2	—16,98
		1891 Oct. 3		»		127,7	37,490	1.1	⊖—✶	128,65	5.23,8	+ 0,03	—16,86
		+0.33	159	2	9	127,5	37,580	1.1	⊖—✶	128,45	5.26,4	0,2	—17,05
						127,8	37,487	1.1	⊖—✶	128,75	5.23,7		—16,83
						127,35	37,430	1.1	⊖—✶	128,30	5.22,0		—16,85

XX heures.

NÉB.—★. Δ.R app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−23,87	−5.26,9	+0,03	20.59. 7,6	BD 5513 (10)	**7009** (suite). 1884 Sept. 12. — Néb. planétaire brillante, de forme elliptique; dans son étendue on soupçonne de petits points stellaires qui scintillent. Avec le grossiss[t] 340 (?) on n'aperçoit pas de vide central; l'éclat est à peu près uniforme jusqu'aux bords : cependant, la région comprise entre les directions 220° et 350° paraît plus brillante que le reste. — $m = 198,0$ *au lieu de* 214°,6 *pour la mesure relative à* 5513 BD — 11°.
−23,84	−5.27,2	−0,4	−11°40′ 0″		
−23,85	−5.25,8	+0,03		Id. (10)	1886 Août 27. — Nébuleuse planétaire elliptique dont les axes ont respectivement 25″ et 15″ de long. Direction du grand axe : 60°,3 (1 pointé). Examinée avec le grossissement de 712 fois, cette nébuleuse a paru avoir un éclat uniforme. — $m = 123°,5$ *au lieu de* 138°,4 *pour la mesure relative à* 5513 BD — 11°.
−23,80	−5.28,5	−0,3			
−23,82	−5.28,8				
−23,75	−5.26,8				
−23,94	−5.27,4	+0,02		Id. (9,5)	1889 Sept. 17. — Nébuleuse planétaire brillante, d'éclat sensiblement uniforme, de 20″ à 25″ d'étendue, presque ronde, un peu elliptique, le grand axe étant dirigé vers $p = 55°$. — $m = 122°,6$ *au lieu de* 138°,4.
−23,83	−5.27,0	−0,3			
−23,82	−5.28,0				
−23,82	−5.26,8				
−23,80	−5.27,1	+0,01		Id. (9,5)	1895 Oct. 18. — Nébuleuse brillante, planétaire, elliptique; les axes ont respectivement 18″ et 14″ à 15″, et le grand axe est dirigé vers $p = 70°,9$ (1 pointé). Son éclat est presque uniforme; cependant on soupçonne vers le centre un petit point stellaire; en outre, le bord *suivant* est un peu moins brillant que le bord *précédent,* ce qui donne à la nébuleuse quelque ressemblance avec une planète présentant une phase.
−23,81	−5.26,1	−0,1			
−23,91	−5.27,4				
−23,86	−5.27,0				
+ 1,88	−1.32,0	+0,01	20.58.42	Anonyme(1)	(1) *Position déduite de celle de la nébuleuse.*
+ 1,81	−1.31,8	0,0	−11.44.	(13)	
+ 2,01	−1.31,0	+0,01		Anonyme	
+ 1,98	−1.31,2	0,0		(13,2)	

Autres observations.

			m s		
1re ★.	*D'Arrest*,	1864 *Nov.* 6	ΔR = −0.24,47	Δ(D = −5.34	
	Vogel,	1865 *Août* 30	−0.24,25	−5.23,9	1865,0
	Id.	1865 *Août* 31	−0.24,12	−5.25,3	1865,0
	Id.	1865 *Sept.* 25	−0.24,45	−5.24,9	1865,0
	Kempf	1881 *Août* 31	−0.23,69	−5.29,6	1875,0
	Id.	1884 *Juill.* 26	−0.23,95	−5.27,0	1875,0
	Id.	1884 *Juill.* 27	−0.24,02	−5.27,8	1875,0
	Id.	1884 *Juill.* 30	−0.24,13	−5.28,0	1875,0

2e ★.	*D'Arrest*,	1861 »	$p = 342°,7$	$d = 1.43″$
	Id.	1862 *Juill.* 23	343,0	1.38 env.
	Id.	1863 *Août* 7	343,62	1.43 (2)

−21,02	−4.35,6	+0,01	20.59.29,3	BD 5901 (9,5)	**7010.** 1897 Oct. 16. — Objet qui a, par instants, l'aspect nébuleux; paraît être une trace très faible de nébulosité de 25″ d'étendue environ, dans laquelle on entrevoit nettement un point stellaire 13,4-13,5 et, parfois, un ou deux autres points encore plus faibles.
−20,46	−4.36,0	−0,1	−12.48. 0		
−17,40	+3.21,1	−0,01	20.59.29,3	BD 5901 (10)	**Nova.** 1886 Août 27. — Nébuleuse diffuse, arrondie, d'environ 25″ de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau.
−17,41	+3.21,7	−0,3	−12.48. 0		
−17,29	+3.22,5	−0,01		Id. (9,5)	1891 Oct. 3. — Objet 13,4 ou 13,4-13,5, d'aspect nettement nébuleux, arrondi, d'environ 25″ de diamètre, un peu plus brillant vers le centre, avec quelques traces de condensation stellaire qui ressort légèrement.
−17,48	+3.23,2	−0,2			
−17,26	+3.22,9				
−17,28	+3.19,8				

★ voisines.		
Gr.	*p.*	*d.*
13,0	125°	2′
11,8	125	2,5
12,0	140	2,5
12,3	185	3,5

XX heures.

N. GEN. CAT. Gen. Catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. H.	Gross^{r}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.–★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc. } \delta}$
» (suite)	*Nova*	1897 Oct. 16		13,4		308°,65	22',389	1.1	⊖—✶	128°,54	5'.29",4	+ 0",03		—17',18
		+0^{h}31^{m} 159		1-2	9	307,75	22,422	1.1	⊖—✶	127,64	5.28,5	0",2		—17,34
						309,1	22,550	1.1	⊖—✶	128,99	5.24,7			—16,83
						309,0	22,310	1.1	⊖—✶	128,89	5.31,8			—17,22
7011 4630	*h* 2101	1891 Oct. 17		»										
		+3.37 159		»	10									
7013 4632	II 203	1884 Juillet 31		12,5		76,65	15.43,65	2.2	»	346,29	1.48,8	0,00		+ 1,79
	h 2102	+0.19 159		»	8-9	77,00	15.41,50	2.2	»	346,64	1.47,8	0,0		+ 1,66
	—													
	D'Arrest$_{1,2}$	1884 Sept. 19		12,5		244,80	15.37,40	2.2	»	347,18	1.48,5	0,00		+ 1,61
	Lord Rosse	—0.31 159		»	8-8,5	245,55	15.35,75	2.2	»	347,93	1.47,7	0,0		+ 1,50
	Schönfeld$_{1}$ Schultz Engelhardt$_{2}$ Dreyer	1888 Oct. 23		12,1 - 12,2		168,00	14.41,00	2.2	○ ✶	346,51	1.52,8	0,00		+ 1,75
		—0.24 159		4	8-9	168,25	14.39,60	2.2	○ ✶	346,76	1.52,1	0,0		+ 1,71
		1888 Oct. 23		12,1 - 12,2		168,80	14.24,60	2.2	⊖✶	347,31	1.44,6	0,00		+ 1,58
		—0. 7 159		4	8-9	168,25	14.26,65	2.2	⊖✶	346,76	1.45,6	0,0		+ 1,61
		1891 Sept. 30		12 - 12,5		165,5	30,113	1.1	⊖—✶	346,45	1.46,1	0,00		+ 1,66
		+0.44 159		3-4	8-9	165,65	30,169	1.1	⊖—✶	346,60	1.47,7	0,0		+ 1,67
						165,52	30,163	1.1	⊖—✶	346,47	1.47,6			+ 1,68
						166,05	30,136	1.1	⊖—✶	347,00	1.46,8			+ 1,60
		1897 Sept 21		12		346,7	37,315	1.1	⊖—✶	346,56	1.49,3	0,00		+ 1,70
		+2.15 159		4-5	8,5-9	»	37,203	1.1	⊖—✶			0,0		
						347,1	37,219	1.1	⊖—✶	346,96	1.48,1			+ 1,63
						346,9	37,254	1.1	⊖—✶	346,76	1.49,2			+ 1,67
						346,3	37,230	1.1	⊖—✶	346,16	1.48,5			+ 1,73

XX heures.

NÉB.—★. ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−17,62	+3.25,5	0,00	20.59.29,3	BD 5901 (9,5)	**Nova** (suite). 1897 Octobre 16. — Objet sûrement nébuleux ou granuleux, de forme insaisissable et peut-être assez étendu (40″ env. de diamètre). Une région à peu près centrale est légèrement plus brillante, et l'on y entrevoit nettement un petit point stellaire très faible, auquel se rapportent les mesures.
−17,79	+3.20,9	−0″,1	−12° 48′ 0″		
−17,26	+3.24,5				
−17,66	+3.28,6				
			20.58.30	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**7011.** 1891 Octobre 17. — Région assez riche en étoiles, mais dans laquelle on n'aperçoit rien de remarquable. La Lune éclaire fortement.
			+46.55.36		
+ 1,97	−1.45,7	+0,01	20.59.17,75	B.VI 4291 (9,5)	**7013.** 1884 Juillet 31. — Nébuleuse allongée vers l'★ de comparaison, de 45″ de long sur 25″ de large; la région moyenne est plus brillante et forme une petite ligne droite de 12″ de long; concentration assez prononcée. Examinée avec le gross^{t} 347, elle ne présente pas de points stellaires, mais on aperçoit une ★ 13 située vers $p = 280°$; $d = 12″$ à 15″. Pour l'angle : ○ ★; pour la distance : ⊖★.
+ 1,91	−1.44,9	0,0	+29.31.54,1		
+ 1,84	−1.45,8	+0,01		Id. (9,5)	
+ 1,72	−1.45,3	0,0			
+ 2,02	−1.49,7	+0,01		Id. (10,5)	1884 Septembre 19. — Nébuleuse allongée vers l'étoile de comparaison, de 50″ de long sur 30″ de large : elle est plus brillante vers le centre et à partir de ce point l'éclat décroît lentement jusqu'au bord. Pour l'angle : ○ ★; pour la distance : ⊖★.
+ 1,97	−1.49,1	0,0			
+ 1,76	−1.42,1	+0,01		Id. (10,5)	
+ 1,85	−1.42,8	0,0			
+ 1,91	−1.43,2	+0,01		Id. (9)	1888 Octobre 23. — Amas arrondi de 30″ à 35″ de diamètre, formé d'★ t. faibles qui ne se distinguent pas les unes des autres, mais dont on soupçonne quelques-unes. Il ne présente pas de point remarquable : la partie centrale forme une plage un peu plus brillante, mais assez étendue, de sorte que les pointés sont incertains. On peut s'attendre à trouver des différences systématiques considérables entre les mesures faites en des jours différents et en pointant cet objet successivement avec chaque bord du fil. La première mesure d'aujourd'hui a été commencée dans le crépuscule, ce qui a augmenté encore l'incertitude.
+ 1,91	−1.44,8	0,0			
+ 1,93	−1.44,6				
+ 1,84	−1.44,1				
+ 1,95	−1.46,4	0,00		Id. (9,5)	
		0,0			
+ 1,87	−1.45,4				
+ 1,92	−1.46,3				
+ 1,99	−1.45,3				

★ voisines.

1888 Octobre 23. Gr.	p.	d.	1897 Septembre 21. Gr.	p.	d.
13,4	82°	2′	13,3-13,4	75°	2′,1
13,1	110	1,7	13,1	125	1,7
13,0	235	1,2	13,1	225	1,1

1891 Septembre 30. — Nébuleuse un peu allongée vers l'★ de comparaison, de 50″ de long sur 30″ de large, plus brillante vers la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et dont l'éclat décroît graduellement jusqu'au bord. La nébulosité qui entoure immédiatement le noyau est assez brillante.

1897 Septembre 21. — Nébuleuse assez diffuse, entrevue peut-être sur une étendue de 1′; mais la partie qui se voit nettement n'a guère que 30″ de diamètre. Elle est plus brillante au centre, avec condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. L'ensemble paraît très légèrement allongé vers l'★ de comparaison. — *Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.*

Autres observations.

D'Arrest$_2$.	1862 *Avril* 27	ΔR = +0^{m} 3^{s},3	Δ(D) = −1′45″,4		
Id.	1863 *Sept.* 12	+0. 2,7 env.	−1.45 env.		
Id.	1864 *Sept.* 7	+0. 2,1	−1.49		
Schultz.	1865 *Sept.* 19	+0. 1,70	−1.46,1	1865,0	
Id.	1873 *Sept.* 23	+0. 1,65	−1.46,3	1865,0	

OBSERVATIONS

DE

NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

XXI^{heures}.

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. Δ.R app. / séc. ω.
						°	t p			°	′ ″	°	s
7015	26 St XI	1888 Oct. 24		13,3 – 13,4		189,5	23.30,9	1.1	⊖—✶	8,01	6.16,2	0,00	— 3,50
»	Sw. II	+0h 52m	159	4	9	189,6	23.31,5	1.1	⊖—✶	8,11	6.16,5	0,2	— 3,54
						189,8	23.27,4	1.1	⊖—✶	8,31	6.14,5		— 3,61
						189,9	23.35,6	1.1	⊖—✶	8,41	6.18,5		— 3,69
		1893 Oct. 9		13,2 – 13,3		188,65	43,728	1.1	⊖—✶	8,68	6.15,0	0,00	— 3,78
		+0.47	159	3	9–10	188,52	43,762	1.1	⊖—✶	8,55	6.14,0	0,2	— 3,71
						188,78	43,660	1.1	⊖—✶	8,81	6.17,0		— 3,85
						188,5	43,721	1.1	⊖—✶	8,53	6.15,2		— 3,71
7016	237 Leav.	1890 Août 19		»									
7017	238 Leav.	+0.50	159	»	9								
7018	239 Leav.												
»													
»													
»													
7023	IV 74	1886 Août 30		»		194,45*	13. 4,10	2.2	⊘—✶	12,76	1. 5,1	+ 0,02	— 0,96
4634		—1.34	159	»	9–10	196,55*	12.55,45	2.2	⊘—✶	12,86	1. 0,8	0,0	— 1,04
		1891 Sept. 25		13,4		4,9	29,118	1.1	⊖—✶	5,91	1.16,7	— 0,02	— 0,53
		+2. 0	159	1	8–9	7,8	28,918	1.1	⊖—✶	8,81	1.10,8	0,0	— 0,72
						9,4	28,776	1.1	⊖—✶	10,41	1. 6,6		— 0,80
						8,3	29,110	1.1	⊖—✶	9,31	1.16,5		— 0,82
7024	VIII 57	1884 Juill. 31		»									
4638	*h* 2103	+0.38	159	»	9								
		1891 Oct. 17		»									
		—3.40	159	»	10								
7025	433 Marth	1885 Juill. 16		13,2 – 13,3		82,85	13.17,15	2.2	⊘—✶	262,53	0.43,0	0,00	+ 2,84
5984		—0. 2	159	»	10	83,05	13.16,60	2.2	⊘—✶	262,73	0.42,7	0,0	+ 2,82
		1887 Août 22		13,2		82,10	12.20,90	2.2	⊘—✶	260,73	0.43,4	0,00	+ 2,85
		+0.40	159	4	9	82,80	12.21,35	2.2	⊘—✶	261,43	0.43,6	0,0	+ 2,87
		1891 Sept. 23		»		80,0	27,953	1.1	⊖—✶	260,96	0.42,3	0,00	+ 2,79
		—0.23	159	2–3	8	81,7	27,950	1.1	⊖—✶	262,66	0.42,2	0,0	+ 2,79
						82,8	27,967	1.1	⊖—✶	263,76	0.42,7		+ 2,83
						79,0	27,993	1.1	⊖—✶	259,96	0.43,5		+ 2,86
						82,9	27,936	1.1	⊖—✶	263,86	0.41,8		+ 2,77

XXI heures.

NÉB.—★. ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 3,56	—6.12,7	+0,02	21. 0.52,6	BD	**7015.** 1888 Octobre 24.— Néb. a. diffuse, arrondie, de 40″ env. de diam., plus brill. dans la région centrale, avec condensation diffuse qui ressort a. bien et dans laquelle on soupçonne un petit point stellaire.
— 3,61	—6.12,9	0″,0	+11° 7′ 6″	4459 (9,5)	
— 3,68	—6.10,7				
— 3,76	—6.14,6				
— 3,85	—6.10,9	+0,01			
— 3,78	—6.10,1	0,0			
— 3,92	—6.12,7				
— 3,78	—6.11,2				
			21. 1.36	Pos. néb.	**7016, 7017, 7018.** 1890 Août 19. — Objets entrevus seulement et qui paraissent assez stellaires. Région trop basse pour des objets aussi faibles et de position aussi incertaine.
			—25.54	d'ap.N.G.C.	
— 2,53	—1. 3,5	+0,03	21. 0.21,89	A.G.	**7023.** 1886 Août 30. — Néb. t. diffuse, à bords insaisissables, arrondie, peut-être 50″ de diam., très légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises. L'★ de comparaison pourrait être entourée d'un peu de nébulosité formant une autre nébuleuse.
— 2,74	—0.58,8	0,0	+67.46. 3,5	Christiania 3275 (7,6)	
— 1,39	—1.16,3	+0,02			
— 1,90	—1.10,0	0,0			
— 2,11	—1. 5,5				
— 2,17	—1.15,5				1891 Septembre 25. — Néb. fort étendue, difficile à voir et qui jette manifestement une sorte de voile sur le champ. La partie qui se voit bien a 1′ à 1′,3 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers la région centrale, avec traces de condensation t. diffuse, étalée, qui ressort légèr[t] et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Ne comporte pas des mesures précises.
			21. 2.16	Pos. néb.	**7024.** 1884 Juillet 31. — Région un peu riche en ★, dans laquelle se trouve un amas insignifiant, formé par quelques ★ de gr. 12 ou plus faibles.
			+41. 5.32	d'ap.N.G.C.	1891 Octobre 17.— Région assez riche en ★ faibles, sans condensation et qui ne présente rien de remarquable. La ☾ éclaire fort[t].
— 2,95	+0. 5,6	0,00	21. 3. 3,2	BD	**7025.** 1885 Juillet 16. — Néb. arrondie, d'env. 25″ de diam., plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire. Elle se trouve entre l'★ de comp. et une autre, de gr. 13,0, distante de 1′,5 de l'★ de comp. Malgré ce voisinage la nébuleuse s'observe bien.
— 2,94	+0. 5,4	0,0	+15.56.42	4344 (9,3)	
— 2,97	+0. 7,0	0,00			
— 2,99	+0. 6,5	0,0			1887 Août 22. — Néb. arrondie, d'env. 25″ de diam., plus brillante au centre, qui a l'aspect assez stellaire.
— 2,90	+0. 6,7	0,00		Id. (9,5)	
— 2,90	+0. 5,4	0,0			
— 2,95	+0. 4,6				
— 2,97	+0. 7,6				
— 2,88	+0. 4,5				

★ voisines. Gr.	p.	d.
13,3-13,4	70°	1′,6
13,0	170	3
12,8	260	2

Par instants la première ★ voisine (gr. 13,3-13,4) a paru accompagnée d'une trace de nébulosité; et la seconde a un compagnon 13,3 vers $p = 310°$, $d = 20″$.

1893 Octobre 9. — Néb. a. diffuse, arrondie, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. Une ★ 13,4 est t. voisine (vers $p = 150°$, $d = 0′,7$), mais ne gêne pas sensiblement les mesures.

★ voisines. Gr.	p.	d.
13,1	100°	0′,5
12,2	105	2
★ de comp.	260	0,7

1891 Septembre 23. — Gr. 13,2 ou peut-être 13,0, a. petite, ronde, 15″ env. de diam., formée par une condensation demi-stellaire qui ressort bien et qui est entourée de nébulosité peu apparente. Cette néb. est difficile à voir à cause du voisinage immédiat de l'★ de comp. et d'une autre ★, de gr. 13,0, située vers $p = 100°$, $d = 0′,8$.

(L'★ de comp. fait partie d'un groupe qui devrait être catalogué séparément comme amas et qui, en petit, rappelle les Pléiades; les ★ les plus brillantes sont BD +15° n°s 4333-35-42-44.)

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. H.	Gross^r.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position *p.*	DISTANCE *d.*	RÉFRACTION *p* / *d*	NEB.—★. Δ.R app. séc(s)
						°	′ ″			°	′ ″	°	s
7026	Burnham	1889 Août 26		10-11		65,7*	11.49,7	1.1	⊖—✶	64,18	0.26,9	0,00	— 1,61
»	—	+0^h 4^m 159		4	8	64,0*	11.48,8	1.1	⊖—✶	62,48	0.26,4	0,0	— 1,56
	Engelhardt$_3$					63,5*	11.50,4	1.1	⊖—✶	61,98	0.27,1		— 1,60
						63,6*	11.49,3	1.1	⊖—✶	62,08	0.26,7		— 1,57
						244,1*	11.48,7	1.1	⊖—✶	62,58	0.26,4		— 1,56
						246,4*	11.50,1	1.1	⊖—✶	64,88	0.27,1		1,64
		1891 Sept. 10		12		243,5	27,412	1.1	⊖—✶	64,43	0.26,5	0,00	— 1,60
		+0.26 159		5	8-9	243,55	27,429	1.1	⊖—✶	64,48	0.27,0	0,0	— 1,63
						240,95	27,400	1.1	⊖—✶	61,88	0.26,2		— 1,54
						243,0	27,439	1.1	⊖—✶	63,93	0.27,3		— 1,64
						241,7	27,426	1.1	⊖—✶	62,63	0.26,9		— 1,60
						242,3	27,407	1.1	⊖—✶	63,23	0.26,4		— 1,57
		1897 Oct. 29		»		63,6	32,604	1.1	⊖—✶	63,52	0.28,1	0.00	— 1,68
		+1.24 159		6	9	63,1	32,647	1.1	⊖—✶	63,02	0.26,9	0,0	— 1,60
						62,72	32,623	1.1	⊖—✶	62,64	0.27,6		— 1,63
						64,35	32,595	1.1	⊖—✶	64,27	0.28,4		— 1,71
						64,28	32,665	1.1	⊖—✶	64,20	0 26,3		— 1,58
						63,5	32,619	1.1	⊖—✶	63,42	0.27,7		— 1,65
7027	27 St. XI	1889 Août 26		8,5									
»	Webb	+0.31 159		»	8								
	—	1895 Oct. 15		8									
	Engelhardt$_3$	+2.51 159		»	9								
7028	434 Marth	1885 Juill. 16		»									
5985		+0.12 159		»	10								
		1885 Août 13		13,4-13,5		356,5*	18.16,8	1.1	⊖—✶	176,07	3.11,9	0,00	— 0,88
		—0.16 159		»	9-10							0,1	
		1891 Sept. 5		»									
		+1.17 159		»	8,5-9								
7030	241 Leav.	1890 Août 19		»									
»	—	+0.52 159		»	9								
	L. McCormick												
7031	VIII 74	1891 Oct. 17		»									
4640	*h* 2105	+3.39 159		»	10								

XXIheures.

NÉB.—★. Δ.R app.	Δ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. ℛ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 2,39	—0.11,7	0,00	21. 2.55,1	BD 3289 9,3	**7026.** 1889 Août 26. — Nébuleuse planétaire, ronde, de 8″ de diamètre, d'éclat sensiblement uniforme. Dans son étendue on soupçonne un point stellaire, ou deux très voisins l'un de l'autre.
— 2,31	—0.12,2	0″,0	+47°27′12″		
— 2,36	—0.12,8				1891 Sept. 10. — Petite nébuleuse planétaire, ronde, 12″ de diamètre, d'éclat uniforme. On ne peut voir dans son étendue aucune trace d'étoile.
— 2,32	—0.12,5				
— 2,31	—0.12,2				
— 2,42	—0.11,5				1897 Octobre 29. — Nébuleuse planétaire petite, ronde, 10″ de diamètre, et dont l'éclat est sensiblement uniforme jusqu'au bord. Vers le centre on entrevoit une étoile qui ressort à peine.
— 2,36	—0.11,5	0,00			*Par rapport à la même ★ de comparaison, les observations de d'Engelhardt, réduites à* 1885,0, *donnent :*
— 2,40	—0.11,7	0,0			1891 Sept. 10..... $\Delta\mathfrak{R} = -0^m2^s,34$ $\Delta① = -0'10'',1$
— 2,27	—0.12,3				1891 Sept. 11..... $-0.2,41$ $-0.10,5$
— 2,42	—0.12,0				
— 2,36	—0.12,4				
— 2,32	—0.11,9				
— 2,48	—0.12,6	0,00			
— 2,36	—0.12,2	0,0			
— 2,42	—0.12,7				
— 2,52	—0.12,3				
— 2,34	—0.11,5				
— 2,41	—0.12,4				
			21. 3.18 +41.49.56	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7027.** 1889 Août 26. — Néb. de grandeur 8,5, ressemblant à une étoile un peu diffuse : dans un examen rapide on pourrait la prendre pour une simple étoile.
					1895 Oct. 15. — Néb. planétaire, de gr. 8, ronde, 5″ de diam. et dont la partie centrale paraît fortement stellaire relativement aux bords. Avec le gross^t 340 l'aspect est le même, mais on juge que la partie stellaire précède un peu le centre géométrique.
					7028. 1885 Juillet 16. — Non vue. Elle a été cherchée avec soin et en partant de 4502 BD +17°.
— 0,92	+3.11,5	— 0,02	21. 3.27	Anonyme(1)	1885 Août 13. — Cet objet paraît formé par plusieurs ★ de gr. 13,4-13,5 entremêlées probablement d'un peu de matière nébuleuse. Il passe 13^s avant la position de G.C. — Dans cette région, entre 4502 et 4508 BD +17°, on soupçonne divers objets très faibles qui pourraient être des nébuleuses.
		0,0	+18. 2	(10,5)	(1) ★ An. — ★ 4508 BD +17° : $\Delta\mathfrak{R} = -0^m45^s$; $\Delta① = -1',7$.
					1891 Sept. 5. — Petit amas d'★ très voisines et t. faibles, dont l'ensemble a l'aspect légèr^t nébuleux. Ni à la position exacte de G.C, ni dans le voisinage, on n'aperçoit d'objet nettement nébuleux. L'étoile de comparaison a un compagnon 12,5 *à* $p = 40°$, $d = 12''$.
			21. 5.32 —20.53.40	Pos. néb. d'après L. Mc Cormick,	**7030.** 1890 Août 19. — Non vue. *On l'a cherchée à l'ancienne position, c'est-à-dire env.* 1^m *en avant de la véritable.*
			21. 4. 4 +50.26.24	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7031.** 1891 Oct. 17. — Petit amas sans condensation, de 3′ de diamètre, formé par environ 10 ★ dont une est de gr. 9; les autres sont de gr. 10 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. Δ.R app. / séc(ι).
7033	435 Marth	1885 Juill. 16		»									
5986		+0h21m	159	»	10								
		1885 Août 13		13,4		341°,05*	16t.29p,65	2.2	⊙—✱	340°,63	2′.18″,6	0°,00	+ 3s,07
		—1.53	159	»	10	340,25*	16.31,10	2.2	⊙—✱	339,83	2.19,4	0″,1	+ 3,21
		1889 Sept. 18		13,4		341,90*	15.30,80	2.2	⊙—✱	340,36	2.18,7	0,00	+ 3,11
		—0. 4	159	2	9	341,95*	15.32,10	2.2	⊙—✱	340,41	2.19,4	0,1	+ 3,12
		1891 Sept. 5		»		159,4	31,158	1.1	⊖—✱	340,29	2.17,0	+ 0,01	+ 3,08
		+1.45	159	1-2	8,5-9	160,5	31,290	1.1	⊖—✱	341,39	2.20,9	0,1	+ 3,00
						159,7	31,113	1.1	⊖—✱	340,59	2.15,7		+ 3,01
						160,1	31,283	1.1	⊖—✱	340,99	2.20,7		+ 3,06
7034	436 Marth	1885 Juill. 16		»									
5987		+0.31	159	»	10								
		1885 Août 13		13,4		294,95*	14.41,85	2.2	⊙—✱	294,53	1.25,1	+ 0,01	+ 5,16
		—2.3	159	»	10	295,50*	14.34,75	2.2	⊙—✱	295,08	1.21,5	0,0	+ 4,92
		1889 Sept. 18		13,4		298,75*	13.46,40	2.2	⊙—✱	297,21	1.26,8	0,00	+ 5,15
		—0.20	159	2	9	300,10*	13.43,85	2.2	⊙—✱	298,56	1.25,6	0,0	+ 5,01
		1891 Sept. 5		»		116,5	29,460	1.1	⊖—✱	297,39	1.26,8	0,00	— 5,14
		+1.32	159	1-2	8,5-9	116,45	29,345	1.1	⊖—✱	297,34	1.23,5	0,0	+ 4,95
						115,2	29,413	1.1	⊖—✱	296,09	1.25,5		+ 5,12
						116,45	29,390	1.1	⊖—✱	297,34	1.24,8		+ 5,02
7035	460 Muller	1890 Août 19		»									
»		+0.56	159	»	9								
7036	*h* 2104	1891 Oct. 17		»									
4642	—	+0.38	159	»	10								
	Vogel₂												
7037	*h* 2106	1891 Oct. 17		»									
4643		+0.51	159	»	10								
7039	*h* 2107	1891 Oct. 17		»									
4645	—	+3.38	159	»	10								
	Engelmann												
7040	Harrington	1889 Août 26		13,4		287,8*	16. 9,2	1.1	⊖—✱	106,31	2.35,9	+ 0,01	— 9,98
»		—1. 4	159	1	8-9	288,8*	16.22,0	1.1	⊖—✱	107,31	2.42,2	0,1	—10,33

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					7033. 1885 Juillet 16. — Néb. faible et qui se trouve à peu près à la position de G.C. L'arrivée de l'aurore empêche d'en faire des mesures.
s	′ ″	s	h m s		
+ 3,17	—2.10,9	+0,01	21. 4.52	Anonyme(1)	1885 Août 13. Nébuleuse d'environ 15″ d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau.
+ 3,31	—2.10,9	0,0	+14°46′ ″	(10)	(1) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
+ 3,22	—2.10,7	+0,01		Anonyme(2)	1889 Sept. 18. — Néb. arrondie, de 15″ à 20″ de diam., légèrement plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire qui ressort un peu sur la nébulosité.
+ 3,22	—2.11,4	0,0		(10)	(2) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
+ 3,18	—2. 9,0	+0,01		Anonyme(3)	
+ 3,10	—2.13,6	0,0		(9,5)	1891 Sept. 5. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, a. diffuse, arrondie, de 15″ à 20″ de diam.; elle pourrait être formée par plusieurs ★ t. faibles et t. voisines, entremêlées d'un peu de nébulosité.
+ 3,11	—2. 8,0				
+ 3,16	—2.13,1				(3) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
					7034. 1885 Juillet 16. — Nébuleuse faible qui se trouve à peu près à la position de G. C. L'arrivée de l'aurore empêche les mesures.
+ 5,34	—0.35,3	0,00	21. 4.52	Anonyme(4)	1885 Août 13. — Néb. d'environ 15″ d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau.
+ 5,09	—0.34,6	+0,1	+14.46	(10)	(4) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
+ 5,33	—0.39,7	0,00		Anonyme(5)	1889 Sept. 18. — Néb. arrondie, de 25″ de diam., plus brillante au centre, avec condensation a. stellaire : celle-ci est t. faible, et ressort légèrement sur la nébulosité qui, elle-même, est extrêmement faible. Une ★ 12,8 est vers $p = 320°$, $d = 0',8$.
+ 5,18	—0.40,9	+0,1		»	
+ 5,32	—0.40,0	0,00		Anonyme(6)	(5) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
— 5,11	—0.38,4	0,0		(9,5)	1891 Sept. 5. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, arrondie, de 15″ env. de diam., un peu plus brillante vers le centre, avec condensation légèrement stellaire. Le voisinage de l'★ de comparaison gêne un peu pour apercevoir cette nébuleuse.
+ 5,29	—0.37,6				
+ 5,19	—0.39,0				(6) ★ An. — ★ 4546 BD + 14° : ΔR = + 1m25s ; ΔD = — 5′,5.
			21. 5.34	Pos. néb.	**7035.** 1890 Août 19. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 133 *Cordoba Zones*, 21h (— 0m14s ; 0′), ainsi que dans le voisinage. Cette ★ 133 Cord. est double (8,5 et 9; 300°; 10″).
			—23.29.36	d'ap.N.G.C.	
			21. 5.30	Pos. amas	**7036.** 1891 Octobre 17. — Région peu remarquable, un peu riche en ★ faibles : dans un cercle de 8′ de diamètre, il y a 25 ★ env., éparses, sans condensation, et de grandeur 11,5 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			+15. 2.34	d'ap.N.G.C.	
			21. 6.42	Pos. amas	**7037.** 1891 Octobre 17. — Région t. étendue, assez riche en ★ de gr. 10 ou plus faibles, sans concentration. La Lune éclaire fortement.
			+33.18.56	d'ap.N.G.C.	
			21. 7.40	Pos. amas	**7039.** 1891 Octobre 17. — A la position indiquée pour cet objet se trouve une ★ de gr. 6-7 entourée de 25 à 30 ★ dispersées, sans concentration, presque toutes de gr. 11, et contenues dans un cercle de 7′ à 8′ de diamètre. La région environnante est presque aussi riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.
			+45.16.14	d'ap.N.G.C.	
—10,08	+0.43,8	0,00	21. 8.34	Anonyme(7)	**7040.** 1889 Août 26. — Néb. diffuse, de forme et d'étendue insaisissables; dans sa partie centrale on soupçonne au moins deux points stellaires. Ciel un peu médiocre pour un objet aussi faible. L'★ de comp. a un compagnon 11,5-12 à (+ 5″; — 2′).
—10,44	+0.48,3	—0,1	+ 8.26	(10,5–11)	(7) ★ An. — ★ 4627 BD + 8° : ΔR = + 1m26s ; ΔD = + 4′,2.

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc(δ)
7040 (suite)	Harrington	1893 Oct. 9		»		106°,1	61t,888	1.1	⊖—✶	106°,14	2′.41″,2	0°,00	—10s,32
		+0h 20m	159	»	9-10	109,3	61,992	1.1	⊖—✶	109,34	2.44,2	0″,1	—10,34
						108,45	61,977	1.1	⊖—✶	108,49	2.43,8		—10,36
						107,6	62,143	1.1	○—✶	107,64	2.48,7		—10,72
7042 4646	III 209 — Schultz	1884 Août 1		13,4		138,25	23.44,30	2.2	○ ✶	47,89	2.17,3	— 0,01	— 6,79
		+0.34	159	»	8-9	»	23.24,60	».2	○ ✶			0,1	
						136,20	23.34,90	2.2	○ ✶	45,84	2.17,1		— 6,56
		1885 Août 13		13,3 - 13,4		46,10*	16.39,60	2.2	○ ✶	45,68	2.23,6	— 0,01	— 6,85
		—1.14	159	»	10	46,40*	16.35,25	2.2	○ ✶	45,98	2.21,4	0,1	— 6,78
		1887 Août 23		13,4		46,8*	15.26,9	1.1	⊖—✶	45,32	2.15,8	— 0,01	— 6,44
		—0. 9	159	2	9	47,0*	15.27,8	1.1	⊖—✶	45,52	2.16,3	0,1	— 6,48
7043 5988	437 Marth	1885 Août 13		13,4 - 13,5		226,10*	17.46,90	2.2	»	225,68	2.57,0	— 0,01	— 8,45
		—0.53	159	»	10	226,55*	17.44,75	2.2	»	226,13	2.56,0	0,1	— 8,46
		1887 Août 23		13,4 - 13,5		227,00*	16.49,45	2.2	○—✶	225,52	2.56,9	— 0,01	— 8,41
		—0.17	159	3	9	»						0,1	
7044 4648	VI 24 *h* 2110	1891 Oct. 17		»									
		+3.37	159	»	10								
7045 4649	*h* 2108 — Spitaler	1884 Août 15		13,3		103,60	22.20,65	2.2	○—✶	205,98	5. 8,8	— 0,01	+ 9,02
		—0.44	159	»	9							0,2	
		1885 Sept. 11		13,2 - 13,3		205,90	22.12,65	2.2	○—✶	205,58	5. 8,7	— 0,01	+ 8,89
		+0. 2	159	»	10	205,90	22.15,65	2.2	○—✶	205,58	5.10,1	0,2	+ 8,93
		1887 Août 22		13,2 - 13,3		206,95	21.15,40	2.2	○—✶	205,58	5. 9,1	— 0,01	+ 8,90
		+0.16	159	4-5	9	207,00	21.25,80	2.2	○—✶	205,63	5. 9,3	0,2	+ 8,92

XXIheures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	AR / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
s −10,44 −10,45 −10,47 −10,84	′ ″ +0.44,8 +0.54,4 +0.52,0 +0.51,1	s 0,00 −0,1	h m s 28. 8.34 + 8° 26′ ″	Anonyme(1) (10,5)	**7040** (suite). 1893 Octobre 9. — Néb. 13,3-13,4 ou 13,4, petite, arrondie, de 20″ env. de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation a. stellaire et qui ressort a. bien. Une ★ de même gr. que la néb. est vers $p = 175°$, $d = 10″$ ou 15″; elle se distingue difficilement de la nébuleuse, de sorte qu'on ne peut pointer individuellement celle-ci. [Le premier pointé (angle et distance) se rapporte à l'ensemble de la nébulosité et de l'★ voisine (facilité 2-3) et, par suite, est comparable à l'ancienne mesure. Dans les autres pointés (facilité 1), on a visé la nébuleuse seule, mais les mesures sont assez incertaines à cause de l'★ voisine.] L'★ de comparaison a un compagnon 11,5 à $p = 155°$, $d = 1′,5$. (1) ★ An. — ★ 4627 BD + 8° : ΔAR = + 1m 26s ; ΔD = + 4′.
− 6,97 − 6,73	−1.32,1 −1.35,5	0,00 −0,1	21. 9. 7 +13.12	Anonyme (11)	**7042**. 1884 Août 1. — Néb. arrondie, d'environ 25″ de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. *On a combiné les 4 premiers pointés de distance avec les 2 premiers pointés d'angle.*
7,03 − 6,96	−1.40,4 −1.38,3	0,00 −0,1		Anonyme(2) (11)	1885 Août 13. — Néb. diffuse, de 25″ d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau. (2) ★ An. — ★ 4571 BD + 12° : ΔAR = + 1m 35s ; ΔD = + 1′.
− 6,61 − 6,66	−1.35,6 −1.35,5	0,00 −0,1		Anonyme(3) (10,5)	1887 Août 23. — Néb. vaguement ronde, de 40″ à 50″ de diam., légèrement plus brillante dans la région centrale, sans noyau. L'étoile de comparaison commune aux deux nébuleuses 7042 et 7043 N.G.C. est à peu près au milieu de la droite qui joint ces deux nébuleuses. (3) ★ An. — ★ 4571 BD + 12° : ΔAR = + 1m 35s ; ΔD = + 1′.
+ 8,67 + 8,69	+2. 3,8 +2. 2,0	−0,01 +0,1	21. 9. 7 +13.12	Anonyme(4) (11)	**7043**. 1885 Août 13. — Nébuleuse de 20″ d'étendue, dans laquelle on aperçoit scintiller parfois une étoile de grandeur 13,4-13,5.
+ 8,64	+2. 4,0	−0,01 +0,1		Anonyme(5) (10,5)	
			21. 9.15 +42. 5. 6	Pos. amas d'ap. N.G.C.	**7044**. 1891 Octobre 17. — Région riche en ★, sans condensation notable. Peut-être la Lune, qui est assez forte, efface les ★ indiquées par N.G.C. comme étant de gr. 15 ou plus faibles.
+ 9,04	+4.37,7	−0,02 +0,1	21. 9.40,70 + 4. 1. 7,1	A.G. Albany 7441 9,2	**7045**. 1884 Août 15. — Néb. arrondie, de 15″ de diam., plus brillante au centre où se trouve un noyau un peu étalé. Cette néb. est au milieu de la droite qui joint les ★ 4529 et 4530 BD + 3°.
+ 8,91 − 8,95	+4.38,6 +4.39,9	−0,02 +0,1			1885 Septembre 11. — Objet d'aspect fortement stellaire, avec noyau qui est une ★ 13,3 ou peut-être un amas de 2-3 petites ★ et de 10″ de diam.; ce noyau paraît entouré d'un peu de nébulosité, de 20″ à 30″ d'étendue, très faible et dont l'existence n'est même pas absolument certaine.
− 8,92 − 8,94	+4.38,9 +4.39,0	−0,02 +0,1			1887 Août 22. — Néb. à peu près ronde, de 10″ de diam., plus brillante au centre où se trouve un noyau assez stellaire.

★ voisines.

1885 Août 13.			1887 Août 23.		
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.
13,1	210°	1′,5	13,2	200°	1′,3
13,3	265	0,8	13,2	275	0,8

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ. Gross^t.	GR. NÉB. Facilité. Ciel.	LECTURES. Cercle.	LECTURES. Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—✱. ΔÆ app. / séc(D).
7045 (suite)	*h* 2108 — Spitaler	1891 Sept. 5	»								
		+0h54m 159	» 8,5–9								
»	*Nova*	1891 Sept. 5	13,4–13,5					320°	3′ ″	»	+ 7s,7
»		+0.54 159	» 8,5–9							»	
7046 4650	III 858 *h* 2109 — Spitaler	1884 Août 15	»								
		—0.29 159	» 9								
		1884 Août 18	13,4	209°,8	22t.34p,0	1.1	⊖—✱	132,17	5.15,5	+ 0°,01	—15,59
		—0. 5 159	» 9	209,7	22.31,4	1.1	⊖—✱	132,07	5.14,2	0″,1	—15,55
				209,5	22.24,8	1.1	⊖—✱	131,87	5.10,9		—15,44
				209,8	22.47,6	1.1	⊖—✱	132,17	5.22,3		—15,93
		1891 Sept. 5	13,4	131,4	37,288	1.1	⊖—✱	132,30	5.18,0	+ 0,01	—15,68
		+0.38 159	2 8,5–9	130,5	37,395	1.1	⊖—✱	131,40	5.21,1	0,1	—16,06
				130,8	37,283	1.1	⊖—✱	131,70	5.17,8		—15,82
				129,8	37,240	1.1	⊖—✱	130,70	5.16,5		—16,00
7047 5989	5 St. VI — Lord Rosse	1885 Sept. 8	»	204,95	»	2.»	»	204,64	»	— 0,01	+ 9.14
		—1. 0 159	» »							»	
		1885 Sept. 9	13,4	204,95	22.49,15	2.2	⊘—✱	204,64	5.27,1	— 0,01	— 9,09
		—0.50 159	» 9–10	203,85	22.42,35	2.2	⊘—✱	203,54	5.23,7	0,2	— 8,62
				»	22.52,20	2.2	⊘—✱	»	5.28,6		»
7048 »	28 St. XI	1889 Août 26	13,3	165,5*	12.29,0	1.1	⊖—✱	163,97	0.46,4	0,00	— 0,86
		+0.36 159	1–2 8	162,6*	12.32,7	1.1	⊖—✱	161,07	0.48,3	0,0	— 1,04
				165,1*	12.32,9	1.1	⊖—✱	163,57	0.48,4		— 0,91
				161,2*	12.39,7	1.1	⊖—✱	159,67	0.51,7		— 1,20
		1895 Oct. 15	13,3	330,3	31,483	1.1	⊖—✱	150,11	0.57,3	— 0,01	— 1,91
		+2.33 159	2 9	»	31,742	».1	⊖—✱			0,0	
				331,95	31,659	1.1	⊖—✱	151,76	0.56,0		— 1,77
				333,95	31,630	1.1	⊖—✱	153,76	0.56,8		— 1,68
				332,35	31,531	1.1	⊖—✱	152,16	0.59,7		— 1,86
		1897 Oct. 29	13.2–13,3	333,5	31,530	1.1	»	153,40	0.59,9	— 0,01	— 1,79
		+1.38 159	1–2 9	330,1	31,618	1.1	»	150,00	0.57,3	0,0	— 1,91
				330,7	31,550	1.1	»	150,60	0.59,3		— 1,94
				330,6	31,612	1.1	»	150,50	0.57,4		— 1,89

XXIheures.

NÉB.—★. ΔÆ app.	NÉB.—★. ΔⒹ app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
					7045 (suite). 1891 Sept. 5. — Objet formé par une ★ 13,3 ou 13,2-13,3, entourée de qq. traces bien faibles de nébulosité; il pourrait être formé par 2-3 ★ t. rapprochées. Dans le voisinage se trouvent 2 ou 3 petits objets stellaires plus faibles et qui ont l'aspect un peu nébuleux.
					Le 6 nov. 1891, M. Spitaler a trouvé, par rapport à la même ★, $\Delta Æ = +0^m.9^s,37$. $\Delta Ⓓ = +4'.56'',4$.
s	′ ″		h m s		
+ 7,7	—2.18	»	21. 9.49,63	Néb. 7045	**Nova.** 1891 Septembre 5. — Objet de grandeur 13,4-13,5, presque sûrement nébuleux. — Un autre objet, de gr. 13,4-13,5 et presque complètement stellaire, est, par rapport à 7045 N.G.C. comme centre, vers $p = 100°$, $d = 2',5$.
		»	+ 4° 5′46″ 0	N.G.C.	
					7046. 1884 Août 15. — En partant de 7045 N.G.C on a trouvé, à la place de cette néb., un objet d'aspect mixte qui exige un ciel très pur. Fond du ciel un peu éclairé.
—15,61	+3.31,9	—0s,02	21.10. 9,2	BD 4326 (9,5)	1884 Août 18. — Néb. dont les bords sont tout à fait insaisissables, de 40″ à 50″ de diamètre; elle est à peine plus brillante au centre et ne présente pas de condensation.
—15,57	+3.30,7	—0″,3	+ 2.21. 0		
—15,45	+3.27,7				
—15,91	+3.36,5				1891 Sept. 5. — Très diffuse, arrondie, de 1′ à 1′,3 de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation diffuse et étendue qui ressort légèrement.
					★ voisines. Gr. 10 p. 40° d. 4′; Gr. 11 p. 40 d. 7
—15,70	+3.34,1	—0,01			
—16,08	+3.32,5	—0,1			
—15,84	+3.31,5				
—16,02	+3.26,5				
+ 9,14	+4.58,9	—0,02	21.11. 9,17	Lalande 41283 8,5	**7047.** 1885 Sept. 8. — Mesures interrompues par les nuages. — *Les 2 pointés d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du 9 sept. 1885.*
		+0,1	— 1.18.57,7		
+ 9,10	+4.57,5	—0,02			1885 Sept. 9. — Nébuleuse insaisissable, très difficile à observer à cause d'une ★ 13,5 qui est tout contre, peut-être vers $p = 255°$, et qui s'en distingue difficilement. La nébuleuse est un peu plus brillante au centre et paraît avoir 30″ d'étendue environ.
+ 8,62	+4.57,0	+0,1			
»	»				*Par rapport à la même ★ Ld Rosse a obtenu, le 2 sept. 1897 :* $p = 204°,0$; $d = 5'.22'',6$.
— 1,23	+0,44,6	—0,01	21.10.40,9	BD 3460 9,5	**7048.** 1889 Août 26. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 40″ de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation. Le voisinage de l'★ de comp. empêche de bien voir cette nébuleuse qui ne comporte pas des mesures bien précises. *Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, car on ne mentionne pas les deux noyaux a et b aperçus le 29 oct. 1897.*
— 1,50	+0.45,7	0,0	+45.51.30		
— 1,31	+0.46,4				
— 1,72	+0.48,5				
		0,00			
— 2,74	+0.49,7	0,0			1895 Oct. 15. — Néb. diffuse, d'aspect granuleux, arrondie, d'env. 25″ de diam., un peu plus brillante vers le centre où se trouve un petit point stellaire près duquel on en soupçonne plusieurs autres. Le voisinage de l'★ de comp. gêne pour apercevoir et pour mesurer cette néb. — Au commencement, deux pointés d'angle ont donné : 157°,76 et 157°,46. Ensuite on a mieux distingué de l'ensemble le petit noyau auquel se rapportent les autres mesures. *Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.*
— 2,54	+0.49,3				
— 2,41	+0.51,0				
— 2,67	+0.52,8				
— 2,57	+0.53,5	0,00			*Les mesures paraissent se rapporter au noyau a.*
— 2,74	+0.49,6	0,0			
— 2,79	+0.51,6				
— 2,71	+0.50,0				

XXI heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité.	Ciel.	LECTURES. / Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NEB.—★. / Δ.R app. / séc (t).
7048 (suite)	28 St. XI	1897 Juillet 23		12,5		167°,4*	35t,243	1.1	»	164°,56	0′.49″,9	0°,00	— 0s,89
		—1h 3m 159		2	9	162,2*	»	1.»	»			0″,0	
						163,4*	35,218	1.1	»	160,61	0.49,2		— 1,09
						158,3*	»	1.»	»				
						158,5*	35,073	1.1	»	159,66	0.44,9		— 1,04
						161,3*	»	1.»	»				
						157,7*	35,197	1.1	»	159,26	0.48,6		— 1,15
						161,3*	»	1.»	»				
(Position relative de *a* et *b*.)		1897 Oct. 29		»		96,2	34,004	1.1	○ ◐	276,10	0.13,2	— 0,01	+ 0,88
		+1.45 159		»	9	90,3	34,220	1.1	○ ◐	270,20	0.19,6	0,0	+ 1,31
7050 4652	*h* 2111	1884 Juillet 31		»									
		+0.34 159		»	9								
		1891 Oct. 17		»									
		+0.49 159		»	10								
7051 4654	*h* 2113 — D'Arrest₂	1884 Août 18		13,3 – 13,4		177,05	16.38,35	2.2	○ ✶	279,42	2.18,7	+ 0,01	— 9,13
		+0.24 159		»	9	176,50	16.38,80	2.2	○ ✶	278,87	2.19,0	0,0	— 9,16
		1886 Août 31		13,3 – 13,4		280,90*	15.31,70	2.2	○ ✶	279,29	2.18,5	+ 0,01	+ 9,12
		—0.30 159		»	9	280,75*	15.32,00	2.2	○ ✶	279,14	2.18,6	0,1	+ 9,13
		1894 Sept. 6		13,2 – 13,3		99,4	38,296	1.1	○ ✶	279,29	2.20,1	— 0,01	— 9,22
		+0.17 159		3	8,5–9	98,6	38,309	1.1	○ ✶	278,49	2.20,5	0,0	— 9,27
						98,6	38,284	1.1	○ ✶	278,49	2.19,8		— 9,22
						98,2	38,319	1.1	○ ✶	278,09	2.20,8		— 9,30
7052 4653	III 145 *h* 2112 — Schultz Engelhardt₂	1884 Juillet 31		13,1		359,90	25. 9,70	2.2	○ ✶	89,54	1.31,1	0,00	— 6,08
		+0.44 159		»	9	0,40	25.12,45	2.2	○ ✶	90,04	1.29,8	0,0	— 5,99
						0,25	»	2.»	○ ✶	89,89	»		— 6,08
		1885 Sept. 9		13,0 – 13,1		91,05	14.56,95	2.2	○ ✶	90,73	1.32,4	0,00	— 6,16
		+0.38 159		»	9	90,35	14.55,90	2.2	○ ✶	90,03	1.31,8	0,0	— 6,13
						89,80	14.54,60	2.2	○ ✶	89,48	1.31,2		— 6,08

XXI^heures.

NÉB.—★. Δ.R app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 1,27	+0.48,1	0,00	21.10.40,9	BD 3460 9,5	**7048.** 1897 Juillet 23. — Néb. a. brillante, mais diffuse, arrondie, de 50″ environ de diam., légèrement plus brillante vers le centre, mais sans condensation bien marquée, de sorte que les mesures sont a. incertaines. *Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, tandis que celles de* 1895 *se rapporteraient à un point stellaire qui n'a pas été noté aujourd'hui.* Pour l'angle : placé la néb. et l'★ entre deux fils parallèles et voisins; pour la distance : ⊖—★. — *Chaque pointé de distance a été combiné avec la moyenne de deux pointés d'angle.*
		0″,0	+45° 51′ 30″		
— 1,56	+0.46,4				
— 1,50	+0.42,1				
— 1,65	+0.45,4				
+ 1,26	—0. 1,4	0,00	21.10.38	Noyau (*a*)	1897 Octobre 29. — Néb. de forme un peu irrégulière, vag^t ronde, de 30″ à 35″ d'étendue, et qui présente deux condensations *a* et *b*. La condensation *a*, la plus brillante, passe la première et a un noyau 13,4 qui ressort assez bien; la seconde, *b*, est très peu marquée et présente, surtout à l'approche du fil, un point stellaire qui est excessivement faible. Cette néb. est un peu éclipsée par le voisinage de l'★ de comp.; et l'existence de deux noyaux explique les discordances des mesures. Au commencement, deux pointés d'angle ont donné 165°,4 et 152°,3; on les laisse de côté parce qu'ils ont paru se rapporter à deux points différents. Pour la mesure de l'angle, on a placé néb. et ★ entre deux fils parallèles et voisins; distance : ⊖—★. *On n'a pas indiqué explicitement quel est le noyau qui a été pointé, mais il est presque certain que c'est le noyau a.*
+ 1,87	—0. 0,1	0,0	+45.52		
			21.11.10	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7050.** 1884 Juillet 31. — Amas peu remarquable, de 5′ de long suivant le cercle horaire sur 3′ de large suivant le parallèle, formé d'★ peu serrées, de gr. 12,8 ou plus faibles.
			+35.46.34		1891 Octobre 17. — Région de plusieurs degrés de diamètre, riche en ★ faibles, sans concentration. La Lune éclaire fortement.
— 9,25	—0.22,7	0,00	21.14.22,7	BD 5711 (11)	**7051.** 1884 Août 18. — Néb. arrondie, de 10″ à 15″ de diam., plus brillante au centre.
+ 9,28	—0.21,5	+0,1	— 9.11.54		1886 Août 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 30″ à 40″ de diam., plus brillante au centre, avec noyau stellaire. A la position indiquée par GC (c'est-à-dire 2^m plus loin en Æ), on n'a trouvé ni nébuleuse ni étoile double. L'★ de comparaison a un compagnon 12,5 à $p = 65°$, $d = 0',5$.
— 9,24	—0.22,4	0,00		Id. (10)	
+ 9,25	—0.22,1	+0,1			
+ 9,34	—0.22,7	0,00		Id. (9)	
— 9,39	—0.20,8	+0,1			1891 Septembre 6. — Néb. 13,2-13,3, arrondie, de 40″ de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation a. diffuse, légèrement stellaire, qui ressort bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
— 9,34	—0.20,7				L'★ de comp. a un compagnon de gr. 12 vers $p = 60°$, $d = 0',4$. *Par rapport à la même* ★, *d'Arrest, a trouvé, le* 26 *août* 1864, $\Delta Æ = +10^s,2$; $\Delta(D = -0'32''$.
— 9,42	—0 19,8				
— 6,76	—0. 0,7	0,00	21.14.17	Anonyme (11,5)	**7052.** 1884 Juillet 31. — Nébuleuse arrondie, de 20″ à 25″ de diamètre, un peu plus brillante au centre. — *Les deux derniers pointés d'angle d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du* 11 *septembre* 1888.
— 6,66	+0. 0,1	—0,1	+26. 2		
— 6,76	—0. 0,2				
— 6,85	+0. 1,2	0,00		Anonyme(1) (11,5)	1885 Sept. 9. — Arrondie, de 20″ à 25″ de diamètre, plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire.
— 6,81	+0. 0,1	—0,1			(1) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : $\Delta Æ = +1^m53^s$; $\Delta(D = -3'$.
— 6,76	—0. 0,8				

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. H.	Gross.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \delta}$
						°	′ ″			°	′ ″	°		″
7052	III 145	1888 Sept. 11		13,0 – 13,1		91,20	13.47,65	2.2		89,71	1.26,4	0,00		— 5,77
(suite)	*h* 2112	+0h49m 159		3	8–9	91,45	13.55,65	2.2		89,96	1.30,4	0,0		— 6,03
	—					»	13.57,10	».2		»	1.31,1			»
	Schultz													
	Engelhardt$_2$	1892 Sept. 19		13,1 – 13,2		268,4*	41,692	1.1		88,77	1.31,9	0,00		— 6,13
		—0.21 159		3	9	267,9*	41,696	1.1		88,27	1.31,8	0,0		— 6,12
		1897 Oct. 27		13,0		90,02	30,449	1.1		89,92	1.31,7	0,00		— 6,12
		+0.12 159		3	9–9,5	89,99	30,521	1.1		89,89	1.29,6	0,0		— 5,98
						89,27	30,492	1.1		89,17	1.30,5			— 6,03
						90,2	30,451	1.1		90,10	1.31,7			— 6,11
		1892 Sept. 19		13,1 – 13,2		328,0*	35,373	1.1		148,37	4.38,5	0,00		— 9,74
		—0.11 159		3	9	327,83*	35,394	1.1		148,20	4.37,8	0,1		— 9,76
						327,75*	35,384	1.1		148,12	4.38,1			— 9,80
						328,0*	35,338	1.1		148,37	4.39,5			— 9,78
7053	438 Marth	1883 Sept. 2		»										
5990	D'Arrest	—0.26 159		»	7–8									
	—													
	D'Arrest$_2$	1885 Sept. 9		13,2 – 12,3		88,55	31.26,90	2.2		268,23	9.44,4	0,00		—38,96
		—0.16 159		»	9–10	88,55	31.32,75	2.2		268,23	9.47,3	0,2		—39,15
						»	31.28,30	».2		»	9.45,1			+39,00
		1892 Sept. 19		13,3		267,93*	»	2.»		268,30	»	0,00		»
		+0. 2 159		2	9							»		
		1885 Sept. 9		13,2 – 13,3		243,45	13.20,35	2.2		243,13	0.44,3	0,00		— 2,64
		—0. 6 159		»	9–10	245,10	13.19,90	2.2		244,78	0.44,1	0,0		— 2,66
		1889 Août 26		13,3		243,80*	9.28,90	2.2		242,31	0.43,1	0,00		+ 2,55
		—1.31 159		2–3	8–9	244,00*	9.27,25	2.2		242,51	0.43,9	0,0		— 2,60
		1892 Sept. 19		13,3		240,5*	43,264	1.1		240,87	0.45,5	0,00		— 2,65
		+0. 9 159		2	9	240,2*	43,263	1.1		240,57	0.45,5	0,0		— 2,64
						241,5*	43,338	1.1		241,87	0.43,3			— 2,55
7054	4 St. V	1887 Août 12		»										
5991		» 159		»	»									
		1889 Sept. 25		»										
		—1. 8 159		»	9–10									
		1895 Oct. 18		»										
		+2.14 159		»	9									

XXI^heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔAR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	AR / Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
s	′ ″	s	h m s		
— 6,41	—0. 0,4	0,00	21.14.17	Anonyme(1)	**7052** (suite). 1888 Septembre 11. — Nébuleuse assez petite, ronde, 20″ de diamètre, avec petite condensation demi-stellaire qui se pointe assez bien; cette condensation ressort fortement sur la nébulosité, qui est assez peu apparente.
— 6,71	—0. 0,1	—0″,1	+26° 2′ ″	(10,5)	
»	»				
— 6,82	—0. 2,0	0,00		Anonyme(2)	(1) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : ΔAR = + 1m 53s; ΔD = — 3′.
— 6,81	—0. 2,8	0,0		(11,5)	1892 Septembre 19. — Assez diffuse, arrondie, 50″ de diamètre, plus brillante au centre où se trouve une faible condensation stellaire qui ressort légèrement.
— 6,81	—0. 0,1	0,00		Anonyme(3)	
— 6,65	—0. 0,2	0,0		(11,5)	(2) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : ΔAR = + 1m 53s; ΔD = — 3′.
— 6,71	—0. 1,3				(3) *Position déduite de celle de la nébuleuse.*
— 6,80	+0. 0,2				
—10,83	+3.57,2	—0,01	21.14.19	Anonyme(4)	1897 Octobre 27. — Nébuleuse arrondie, de 15″ à 20″ d'étendue, plus brillante au centre, avec condensation relativement assez large, et cependant un peu stellaire, qui ressort bien.
—10,86	+3.56,2	—0,1	+25.57	(11,5)	
—10,89	+3.56,3				(4) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : ΔAR = + 1m 50s; ΔD = — 3′.
—10,87	+3.58,1				*Par rapport à la même ★, les observations de d'Engelhardt₂, réduites à 1885,0, donnent :*
					1887 Sept. 21..... ΔAR = —0m. 6s,44 ΔD = —0′. 0″,9
					1887 Oct. 9..... —0. 6,50 —0. 2,4
					1887 Oct. 11..... —0. 6,64 —0. 2,0
					7053. 1885 Septembre 2. — Le ciel étant assez médiocre, cette néb. s'aperçoit t. difficilement. Une ★ t. voisine paraît de gr. 12,3.
+42,19	+0.18,1	+0,02	21.15.54,63	A.G.	1885 Septembre 9. — Nébuleuse arrondie, de 20″ à 25″ de diam. sans noyau, plus brillante au centre, à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
+42,40	+0.18,1	+0,6	+22.39.17,1	Berlin } 8,8	
+42,25	+0.17,4			8184	1889 Août 26. — Nébuleuse arrondie, 35″ environ de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrement sur la nébulosité. Le voisinage de l'★ de comparaison empêche de bien voir cette nébuleuse.
»	»	»			
		»			
+ 2,86	+0.20,1	0,00	21.16.32	Anonyme	(5) ★ An. — ★ 4372 BD + 22° : ΔAR = + 0m 40s; ΔD = — 0′,3.
+ 2,88	+0.18,8	0,0	+22.38	(12,0)	1892 Septembre 19. — L'étoile de comparaison, de grandeur 11,5-12, empêche de bien voir cette nébuleuse qui paraît arrondie, de 30″ env. de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort légèrement.
+ 2,76	+0.20,0	0,00		Anonyme(5)	
+ 2,81	+0.20,3	0,0		(11)	*Dans les mesures relatives à la première ★ de comparaison, les deux derniers pointés de distance du 9 septembre 1885 ont été combinés avec les 2 pointés d'angle du 19 septembre 1892.*
+ 2,87	+0.22,2	0,00		Anonyme	
+ 2,86	+0.22,4	0,0		(11,5-12)	*Par rapport à la même ★ anonyme d'Arrest₂ a trouvé :*
+ 2,76	+0.20,4				1865 Oct. 8.... ΔAR = + 3s,6 ΔD = + 0′38″
					1865 Oct. 9.... 3,47 + 0 39
			21.16.46	Pos. néb.	**7054**. 1887 Août 12. — Néb. cherchée avec soin; cependant on n'a pu l'apercevoir, du moins d'une manière certaine.
			+38.44.52	d'ap. N.G.C.	
					1889 Septembre 25. — A la position de cette nébuleuse (en partant de 4453 BD + 35° qui est double : 9,5 et 10; 300°; 1′) se trouve une ★ 10-10,5 près de laquelle on en soupçonne une autre très faible; mais on n'aperçoit pas de nébulosité. *Région bien reconnue.*
					1895 Octobre 18. — Non vue. On l'a cherchée à la position 4452 BD + 38° (+0m 39s; —6′) où on a trouvé une ★ 10, avec un compagnon 13,4 situé vers $p = 320°$, $d = 1′,4$.

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Al.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. Δ.R app. / séc(θ).
7055	*h* 2114	1891 Oct. 17		»									
4655		+3h34m	159	»	10								
7056	439 Marth	1887 Oct. 11		13,4		264°,05*	18t 8p,30	2.2	⊘—✶	262°,53	3′.35″,9	0°,00	+14s,27
5992		—0.23	159	2–3	9	264,15*	18. 4,10	2.2	⊘—✶	262.63	3.33,8	0″,1	+14,14
		1895 Oct. 15		13,3 – 13,4		263,4	40,863	1.1	⊖—✶	263,21	3.35,8	0,00	+14,29
		+1. 9	159	2	9	263,2	40,898	1.1	⊖—✶	263,01	3.36,8	0,1	+14,35
						263,6	40,854	1.1	⊖—✶	262,99	3.35,5		+14,27
						262,75	»	1.»	⊖—✶				
						263,0	40,848	1.1	⊖—✶	262,81	3.35,3		—14,25
7058	*h* 2115	1891 Oct. 17		»									
4657		+3.33	159	»	10								
7062	VII 51	1891 Oct. 17		»									
4661	*h* 2116	+3.36	159	»	10								
7063	*h* 2117	1891 Oct. 17		»									
4662		+3.39	159	»	10								
7065	440 Marth	1886 Sept. 29		13,3		77,00	20. 5,45	2.2	⊘—✶	75,51	4.34,4	0,00	—17,72
5993	D'Arrest	—0.40	159	»	10	77,00	20. 5,80	2.2	⊘—✶	75,51	4.34,5	0,1	—17,73
	? 12 St. IX	1889 Août 22		13,2		77,05	20.10,45	2.2	⊘—✶	75,66	4.35,9	— 0,02	—17,82
	D'Arrest₂	+0.37	159	3–4	9–10	77,00	20.12,10	2.2	⊘—✶	75,61	4.36,7	0,1	—17,87
	Lord Rosse	1895 Oct. 17		13,3 – 13,4		256,0	24,199	1.1	⊖—✶	75,81	4.36,5	— 0,02	—17,87
		+0.44	159	3	8,5–9	256,45	24,142	1.1	⊖—✶	76,26	4.38,2	0,1	—18,02
						256,18	24,193	1.1	⊖—✶	75,99	4.36,6		—17,90
						256,77	24,130	1.1	⊖—✶	76,58	4.38,5		—18,07
7066	80 Sw. IV	1889 Sept. 27		13,4		350,65*	21.44,55	2.2	⊘—✶	349,12	5.24,5	0,00	— 4,09
»	92 Sw. V	—0.35	159	2–3	10	350,50*	21.43,10	2.2	⊘—✶	348,97	5.23,8	0,1	— 4,13

XXIheures.

NÉB.—★. Δ℞ app.	Δ℗ app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. ℞ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 21.16.35 +57° 10′ 16″	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7055.** 1891 Oct. 17. — Cette région ne présente rien de remarquable; cependant on y entrevoit des étoiles très faibles, mais dispersées. La Lune éclaire fortement.
s −15,02 +14,88	′ ″ +0.28,1 +0.27,4	s 0,00 +0,2	21.17.13,8 +18.13.54	BD 4765 9,5	**7056.** 1887 Oct. 11. — Néb. à peu près ronde, 25″ de diam., t. légèrement plus brill. dans la région centrale, sans noyau.
+15,04 +15,11 +15,02 +15,00	+0.25,5 +0.26,4 +0.26,3 +0.27,0	0,00 +0,1		Id. (9)	1895 Oct. 15. — Objet 13,3-13,4, nettement nébuleux, un peu stellaire, arrondi, d'env. 25″ de diam.; il est notablement plus brill. vers le centre où se trouve une condensation demi-stel. qui ressort a. bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. — *Le 3e et le 4e pointé d'angle ont été réunis en une seule moyenne qui a été combinée avec le 3e pointé de distance.*

★ voisines.

Gr.	p.	d.
13,0	5°	1′,5
13,1	125	2,7
13,4-13,5	172	1,5
12,5	185	2,5
13,4	230	1,5

			21.17.38 +50.23. 2	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7058.** 1891 Oct. 17. — Un peu après la position indiquée se trouve un petit amas de 2′ d'étendue, formé de 3 ★ de grandeurs 7,5, 8 et 9,5, accompagnées de 2 ou 3 autres plus faibles. Toute la région environnante est riche en ★. La Lune éclaire fortement.
			21.19.39 +45.57. 6	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7062.** 1891 Oct. 17. — Amas sans concentration, de 5′ d'étendue, formé d'★ faibles; il y a 2 ★ de gr. 9 et la plupart des autres sont de gr. 12. Cette région se distingue assez bien des régions voisines, assez riches cependant, même en ★ brill. La ☾ éclaire fortement.
			21.20.23 +36. 4 20	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7063.** 1891 Oct. 17. — Amas d'environ 6′ d'étendue, sans condensation, formé d'★ de gr. 9, avec un petit nombre d'autres plus faibles. Les régions voisines sont riches, mais les étoiles y sont moins brillantes. La Lune éclaire fortement.
−17,87 −17,88 −17,98 −18,03	−1. 8,7 −1. 8,7 −1. 8,5 −1. 8,9	+0,01 −0,2 0,00 −0,2	21.21.42,25 − 7.24.31,5	W_1 438 9	**7065.** 1886 Sept. 29. — Cet objet est une étoile 13,3 accompagnée d'une trace de nébulosité t. diffuse, de 30″ d'étendue, qui paraît l'entourer; peut-être la nébulosité est-elle seulement dans la région qui suit l'étoile.
−18,03 −18,17 −18,05 −18,22	−1. 7,9 −1. 6,2 −1. 7,1 −1. 4,8	0,00 −0,1		Id. (8,5-9)	1889 Août 22. — Néb. d'aspect stellaire, a. petite, formée par un noyau 13,1 presque stellaire; il est accompagné d'une trace t. faible de nébulosité, qui s'aperçoit bien difficilement, mais dont l'existence paraît certaine. La nébulosité se distingue surtout dans la région qui suit le noyau. 1895. Oct. 17. — Objet 13,3-13,4 formé par une condensation stellaire, ressortant vivement, autour de laquelle on aperçoit quelques traces de nébulosité excessivement faible et de 15″ à 20″ d'étendue. Peut-être cet aspect nébuleux tient-il à la présence de plusieurs ★ excessivement faibles, situées autour de l'★ principale.

Autres observations :

*D'Arrest*₂...	1865 *Août* 24	Δ℞ = −0m18s,6	Δ℗ = −0′49″
Id. ...	1865 *Août* 25	−0 17,9	−0 52
Lord Rosse.	1877 *Sept.* 18	p = 76°3 (3)	d = 4′34″4 (2)

+ 4,21 + 4,26	−5.18,8 −5.18,0	+0,02 0,0	21.21.19 +13.52	Anonyme(1) (9,5)	**7066.** 1889 Sept. 27. — Néb. arrondie, de 25″ de diam., un peu plus brill. au centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrt. L'★ voisine de gr. 12,5 gêne les mesures. Description interrompue par les nuages.

★ voisines.

1889 Sept. 27. Gr.	p.	d.	1893 Oct. 9. Gr.	p.	d.
13,1	280°	1′,5	12,7	235°	1′,3
12,5	310	0,8	11,8-12	295	0,5

(1) ★ An. — ★ 4703 BD + 13° : Δ℞ = + 0m39s, Δ℗ = −0′,3.

XXI^heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / H.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position *p*.	DISTANCE *d*.	RÉFRACTION *p* / *d*	NÉB.–★. / Δ.R app. / sécd.
7066	80 Sw. IV	**1893 Oct. 9**		13,3		168°,6	45',499	1.1	⊖–✶	348°,62	5'.22",7	+ 0°,01	+ 4,24
(suite)	55 Sw. V	+0^h58^m 159	3	9–10		168,75	45,526	1.1	⊖–✶	348,77	5.21,9	0",1	+ 4,18
						168,55	45,474	1.1	⊖–✶	348,57	5.23,4		+ 4,27
						168,75	45,389	1.1	⊖–✶	348,77	5.26,0		+ 4,23
7067	VII 50	**1891 Oct. 17**		»									
4664	*h* 2118	+3.42 159	»	10									
7068	441 Marth	**1887 Oct. 11**		13,4		354,00*	13.28,95	2.2	◁–✶	352,48	1.17,0	0,00	+ 0,67
5994		−0. 9 159	1–2	9		355,45*	13.22,90	2.2	◁–✶	353,93	1.14,0	0,0	− 0,52
		1888 Oct. 24		»									
		+0.44 159	»	9									
★ *a*		**1887 Oct. 11**		13,3		342,60*	12.55,00	2.2	»	341,08	1. 0,1	0,00	+ 1,30
		+0. 3 159	5	9		341,80*	12.57,50	2.2	»	340,28	1. 1,4	0,0	+ 1,38
		1889 Août 26	13,3 – 13,4			342,60*	12.57,85	2.2	◁–✶	341,11	1. 0,8	0,00	+ 1,31
		−0.58 159	3	8–9		341,30*	12.58,50	2.2	◁–✶	339,81	1. 1,1	0,0	+ 1,41
7069	442 Marth	**1886 Juill. 29**	13,3 – 13,4			127,65	23.18,45	2.2	◁–✶	126,14	6.10,1	+ 0,01	−19,93
5995		+0. 5 159	»	9		127,05	23,17,45	2.2	◁–✶	125,54	6. 9,6	0,2	−20,06
		1887 Août 24	13,3 – 13,4			306,95*	23.17,65	2.2	○–✶	125,48	6. 9,9	+ 0,01	−20,09
		−0.51 159	3	9		307,30*	22.14,60	2.2	○–✶	125,83	6. 8,4	0,2	−19,92
		1891 Sept. 28		»		124,6	39,048	1.1	⊖–✶	125,56	6. 9,8	+ 0,01	−20,06
		−0.18 159	2	9		124,8	39,070	1.1	⊖–✶	125,76	6.10,5	0,2	−20,05
						123,8	39,031	1.1	⊖–✶	124,76	6. 9,3		−20,24
						124,5	39,052	1.1	⊖–✶	125,46	6. 9,9		−20,10
7071	*h* 2119	**1891 Oct. 17**		»									
4666		+3.42 159	»	10									
7073	443 Marth	**1887 Oct. 12**		13,4		237,55*	17.50,35	2.2	◁–✶	56,03	3.26,9	− 0,02	−11,47
5996		−0.25 159	1	8–9		237,60*	17.35,05	2.2	◁–✶	56,08	3.19,3	0,1	−11,03
		1891 Oct. 28	13,4 – 13,5			234,8	33,475	1.1	⊖–✶	55,75	3.25,1	− 0,03	−11.31
		+1.18 159	1–2	9		237,6	33,281	1.1	⊖–✶	58,55	3.19,4	0,2	−11,55
7074	444 Marth	**1886 Juill. 31**		13,4		192,75	23.20,55	2.2	◁–✶	191,24	6.11,2	0,00	− 4,83
5997	— Spitaler	+0. 3 159	»	9–10		192,60	23.16,90	2.2	◁–✶	191,09	6 .9,4	0,2	+ 4,74

XXI heures.

NÉB. — ★. ΔR app.	NÉB. — ★. ΔD app.	NÉB. — ★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 4,37	—5.16,5	+0,01	21.21.19	Anonyme(1)	**7066** (suite). 1893 Octobre 9. — Assez petite, arrondie, 20″ env. de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort bien sur la nébulosité, quoique celle-ci s'aperçoive assez bien.
+ 4,30	—5.15,9	0,0	+13° 52′ ″	(9)	
+ 4,40	—5.17,2				
+ 4,36	—5.19,9				(1) ★ An — ★ 4703 BD + 13° : ΔR = + 0m39s; ΔD = — 0′,2.
			21.21. 3	Pos. amas	**7067**. 1891 Octobre 17. — Au point indiqué se trouvent seulement quelques étoiles. Les régions voisines, notamment la région austro-précédente, sont assez riches en ★. La Lune éclaire fort.
			+47.35.28	d'ap.N.G.C.	
+ 0,69	—1.16,4	0,00	21.21.42,35	W_1 450 9	**7068**. 1887 Octobre 11. — Assez petite, arrondie, 25″ à 30″ de diam. L'★ 13,3 (*a*) (qui a été mesurée aussi) empêche de bien voir la forme de la nébuleuse et en gêne les mesures, pendant lesquelles on a cependant caché cette ★ 13,3 par un fil. Dans la mesure de l'★ 13,3 on a couvert l'★ 450 W_1 et pointé l'★ 13,3 successivement avec chaque bord du fil.
+ 0,53	—1.13,6	0,0	+11.46.23,1		
+ 1,33	—0.56,9	0,00	21.21.42,35	W_1 450 9	1888 Octobre 24. — On a cru entrevoir cette nébuleuse, mais la Lune, qui vient de se lever, éclaire déjà trop pour cet objet.
+ 1,41	—0.57,8	0,0	+11.46.23,1		
+ 1,34	—0.57,5	0,00			1889 Août 26. — Nébuleuse formée par une condensation tout à fait stellaire, accompagnée d'un peu de nébulosité arrondie et de 25″ de diamètre. Près du noyau, on soupçonne 1 ou 2 points stellaires extrêmement faibles. Le voisinage de l'★ de comp. gêne un peu pour voir la nébuleuse. *On voit que cette fois on n'a pas distingué nettement la nébuleuse de l'★ (a) et que les mesures se rapportent à cette étoile.*
+ 1,44	—0.57,4	0,0			
—19,95	+3.38,4	—0,01	21.23.16	Anonyme(2)	**7069**. 1886 Juillet 29. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de 30″ de diam., légèrement plus brillante au centre où se trouve une condensation qui a, par instants, l'aspect stellaire.
—20,07	+3.35,0	—0,3	— 2. 8	(10-10,5)	
—20,10	+3.34,9	—0,01		Anonyme(2)	(2) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : ΔR = + 2m7s; ΔD = — 0′,8.
—19,93	+3.35,8	—0,2		(10)	
—20,08	+3.35,2	—0,01		Anonyme(4)	1887 Août 24. — Ronde, 25″ de diam., plus brillante au centre où se trouve un petit noyau a. stellaire.
—20,06	+3.36,7	—0,2		(10,5)	(3) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : ΔR = + 2m6s; ΔD = — 1′.
—20,25	+3.30,7				
20,11	+3.34,8				1891 Septembre 28. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 20″ de diam., plus brillante vers la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort bien.
					(4) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : ΔR = + 2m6s; ΔD = — 0′,8.
			21.22.57	Pos. néb.	**7071**. 1891 Octobre 17. — Région t. étendue, riche en ★ généralement t. faibles. Le point indiqué ne se distingue pas des régions voisines. La Lune éclaire fortement.
			+47.29.56	d'ap.N.G.C.	
—11,70	—1.55,7	+0,01	21.24.12,5	BD 6009 (10,5)	**7073**. 1887 Octobre 12. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'env. 30″ de diam., très légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Cependant, par intervalles, on aperçoit, au centre ou à côté, un petit point qui scintille.
—11,28	—1.51,3	—0,1	—11.53.42		
—11,56	—1.55,7	+0,01		Id. (9,5)	1891 Oct. 28. — Néb. 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, 15″ env. de diam., t. légèr. plus brillante vers le centre, sans condensation marquée.
—11,60	—1.44,2	—0,1			★ voisines. Gr. p. d. 13,4-13,5 90° 1′ 13,4-13,5 230 1
— 4,85	+6. 4,3	—0,02	21.24.36,55	W_1 512 (7,5-8)	**7074**. 1886 Juillet 31. — Nébuleuse diffuse, arrondie, 30″ env. de diam., légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Elle est a. éloignée de la position de G.C., position où l'on a trouvé la *Nova* qui suit.
— 4,77	+6. 2,7	+0,1	+ 6. 8. 41,2		

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æl.	Gross^t.	GR. NEB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc(δ)
						°	'			°	′ ″	°	′
7074	444 Marth	1891 Sept. 28		»		189,6	38,990	1.1	⊖—✶	190,56	6. 8,1	0,00	+ 4,50
(suite).	—	+0h 17m	159	2	9	189,95	38,985	1.1	⊖—✶	190,91	6. 8,0	0,2	+ 4,65
	Spitaler					189,5	39,094	1.1	⊖—✶	190,46	6.11,2		+ 4,50
		1894 Oct. 27		13,4 – 13,5		188,6	21,039	1.1	⊖—✶	188,37	6. 9,1	+ 0,01	+ 3,59
		+2.13	159	1-2	9-10	190,5	20,787	1.1	⊖—✶	190,27	6.16,5	0,3	+ 4,48
						188,45	21,000	1.1	⊖—✶	188,22	6.10,2		+ 3,54
»	*Nova*	1886 Juill. 31		13,4		171,2	19. 9,0	1.1	⊖—✶	349,69	4. 6,2	0,00	+ 2,94
»		—0.10	159	»	9-10							0,1	
		1894 Oct. 27		»									
		+1.56	159	»	9-10								
»	337 Big.	1894 Oct. 27		»		199,0	20,970	1.1	⊖—✶	18,77	6.11,1	0,00	— 7,97
»		+2. 5	159	1	9-10							0,3	
7076	III 936	1884 Août 21		13,4		357,50	26.26,25*	2.2	⊘—✶	279,92	8. 0,0	— 0,01	+31,53
4669		+1.30	159	»	9	357,15	26.25,55*	2.2	⊘—✶	279,57	7.59,6	0,1	+31,54
		1889 Sept. 17		13,3		101,4*	25.25,4*	1.1	⊖—✶	279,80	7.58,8	+ 0,01	+31,46
		—0.55	159	2	9	101,1*	25.24,7*	1.1	⊖—✶	279,50	7.58,4	0,1	+31,47
						101,1*	25.23,3*	1.1	⊖—✶	279,50	7.57,6		+31,42
						101,5*	25.25,9*	1.1	⊖—✶	279,90	7.59,1		+31,47
7077	445 Marth	1885 Sept. 11		13,4		235,65	20.47,50	2.2	⊘—✶	55,33	4.26,3	— 0,01	—14,61
5998		+0. 5	159	»	10	236,15	20.41,50	2.2	⊘—✶	55,83	4.23,3	0,1	—14,53
		1886 Juill. 29		13,3 – 13,4		237,70	19.40,05	2.2	⊘—✶	56,19	4.21,6	— 0,01	—14,49
		+0.32	159	»	9-10							0,1	
		1891 Sept. 28		13,4		235,65	35,573	1.1	⊖—✶	56,61	4.27,2	— 0,01	—14,88
		—0. 3	159	2	9	235,3	35,481	1.1	⊖—✶	56,26	4.24,5	0,1	—14,67
						235,65	35,487	1.1	⊖—✶	56,61	4.24,7		—14,74
7078	Maraldi	1884 Août 4		Brillante		112,9	26.25,0	1.1	⊖—✶	22,55	6.59,6	— 0,01	—10,73
4670	15 Messier	—0.48	159	»	»	113,0	26.23,4	1.1	⊖—✶	22,65	6.58,9	0,2	—10,75
	h 2120					112,9	26.24,9	1.1	⊖—✶	22,55	6.59,6		—10,73
	Etc.					112,9	26.22,8	1.1	⊖—✶	22,55	6.58,6		—10,70

XXI heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
m s	′ ″	s	h m s		
−0. 4,53	+6. 2,1	−0,01	21.24.36,55	W_1 512 (7,5)	**7074** (suite). 1891 Septembre 28. — Nébuleuse 13,4 ou 13,4-13,5, assez diffuse, arrondie, 25″ environ de diamètre, légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort assez bien.
+0. 4,67	+6. 1,5	0″,0	+ 6° 8′41″,2		
+0. 4,52	+6. 5,2				
−0. 3,61	+6. 5,4	−0,01			1894 Octobre 27. — Diffuse, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, d'env. 30″ de diam., très légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation qui ressort bien et qui parfois paraît assez stellaire.
+0. 4,51	+6.10,7	0,0			
−0. 3,56	+6. 6,7				*Cette néb. est à 6′ au sud de la position donnée par* N.G.C.
					Par rapport à la même ★, Spitaler a trouvé, le 6 nov. 1891, ΔR = + 0m.5s,31, ΔD = + 6′.12″,9.
+0. 2,96	−4. 2,3	+0,01	21.24.40,26	W_1 514 (7,5-8)	**Nova**. 1886 Juillet 31. — Amas de deux ou trois petites ★, ayant, au premier abord, l'aspect nébuleux. Il se trouve à peu près à la position donnée par N.G.C. pour 7074 N.G.C.
		0,0	+ 6.26.37,8		
					1894 Octobre 27. — A cette position se trouvent plusieurs ★, mais on ne peut assurer qu'il y ait la moindre trace de nébulosité.
−0. 8,02	−5.51,6	+0,01	21.24.40,26	W_1 514 8	Bigourdan 337. 1894 Octobre 27. — Objet 13,4-13,5 ou plutôt 13,5; il paraît formé par plusieurs ★ excessivement faibles, et dont deux, assez écartées, s'aperçoivent parfois assez nettement.
		0,0	+ 6.26.37,8		
−1. 8,01	−1.22,6	+0,17	21.22.49	BD 1938 (9,5)	**7076**. 1884 Août 21. — Néb. de forme insaisissable, d'env. 1′ d'étendue, un peu plus brillante au centre. Mesures difficiles. — *m* = 61°,0 *au lieu de* 87°,3. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,02, + 0″,1.
+1. 8,03	−1.19,7	+1,0	+62.27.42		
+1. 7,92	−1.21,6	+0,12			1889 Septembre 17. — Ronde, 35″ de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation stellaire qui ressort a. bien. Les mesures auraient peut-être été un peu plus précises si l'on avait pointé le noyau successivement avec chaque bord.
+1. 7,92	−1.19,1	+0,7			
−1. 7,82	−1.18,9				
−1. 7,94	−1.22,5				

★ voisines. Gr.	*p.*	*d.*
13,2-13,3	0°	1′
13,2	0	1,7

m = 346°,4 *au lieu de* 11°,3. — *Réduction à janvier zéro :* — 0s,02, + 0″,1.

−0.14,62	−2.31,6	+0,01	21.25.10,16	A.G. Albany 7519 (8,2)	**7077**. 1885 Septembre 11. — Nébuleuse arrondie, de 20″ env. de diam., avec petit noyau stellaire de gr. 13,4.
−0.14,54	−2.28,0	−0,2	+ 2. 0.59,4		
−0.14,50	−2.25,7	+0,01			1886 Juillet 29. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, 30″ d'étendue, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
		−0,2			
−0.14,89	−2.27,2	0,00			1891 Septembre 28. — Diffuse, arrondie, de 25″ à 30″ de diam., un peu plus brillante vers le centre, avec condensation d'aspect a. stellaire et qui ressort légèrement.
−0.14,68	−2.27,0	−0,1			
−0.14,75	−2.25,8				
−0.10,96	−6.27,7	0,00	21.25.20,24	W_1 532 (8)	**7078**. 1884 Août 4. — Amas brillant, arrondi, formé d'★ très condensées dont les plus brillantes sont de gr. 12. La Lune doit effacer des détails.
−0.10,98	−6.26,7	−0,2	+11.50.24,0		
−0.10,96	−6.27,7				
−0.10,93	−6.26,8				

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. M.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \delta_*}$
						°	t p			°	′ ″	°	s
7078	Maraldi	1884 Sept. 18		Brillante		100,1*	26. 4,9	1.1	⊖—✶	22,37	7. 0,3	— 0,01	—10,66
(suite)	15 Messier	—1^{h}47^m 159		»	9	100,5*	26. 4,1	1.1	⊖—✶	22,77	6.59,9	0,2	—10,83
	h 2120					100,5*	26. 4,9	1.1	⊖—✶	22,77	7. 0,3		—10,85
	—					100,6*	26. 2,6	1.1	⊖—✶	22,87	6.59,2		—10,86
	Lal (40815)												
	Laugier (51)	1884 Sept. 26		Brillante		280,0	26. 4,1	1.1	⊖—✶	22,37	6.59,7	0,00	—10,65
	D'Arrest$_{1,2}$	—0. 7 159		»	»	279,8	26. 4,9	1.1	⊖—✶	22,17	7. 0,1	0,2	—10,57
	Schmidt					280,2	26. 3,1	1.1	⊖—✶	22,57	6.59,2		—10,72
	Auwers					279,8	26. 1,5	1.1	⊖—✶	22,17	6.58,4		—10,53
	Schönfeld$_1$												
	Rümker$_4$	1891 Sept. 10		Brillante		201,3	40,740	1.1	⊖—✶	22,20	7. 0,1	0,00	—10,59
	Vogel$_{1,2}$	+0.51 159		4	8	201,45	40,719	1.1	⊖—✶	22,35	6.59,4	0,2	—10,64
	Schultz					201,4	40,723	1.1	⊖—✶	22,30	6.59,6		-10,62
	Harvard					201,5	40,664	1.1	⊖—✶	22,40	6.57,8		—10,62
	Engelmann												
	Engelhardt$_1$	1897 Oct. 27		Brillante		22,72	19,361	1.1	⊖—✶	22,62	6.59,1	0,00	—10,76
	Ginzel	—0.11 159		5	9-9,5	22,97	19,369	1.1	⊖—✶	22,87	6.58,9	0,2	—10,86
	Porter					22,9	19,359	1.1	⊖—✶	22,80	6.59,2		—10,83
	Weineck$_2$					22,73	19,380	1.1	⊖—✶	22,63	6.58,5		—10,74
	Kempf					22,72	19,390	1.1	⊖—✶	22,62	6.58,2		—10,73
	Dreyer					22,87	19,366	1.1	⊖—✶	22,77	6.58,9		—10,81
	Mönnichmeyer												
		1897 Oct. 30		Brillante		22,78	19,309	1.1	⊖—✶	22,68	7. 0,4	0,00	—10,81
		—0.14 159		4	9	22,70	19,304	1.1	⊖—✶	22,60	7. 0,5	0,2	—10,78
						22,62	19,285	1.1	⊖—✶	22,52	7. 1,1		—10,76
						22,75	19,321	1.1	⊖—✶	22,65	7. 0,0		—10,79
						22,78	19,314	1.1	⊖—✶	22,68	7. 0,2		—10,81
						22,55	19,339	1.1	⊖—✶	22,45	6.59,5		—10,68
		1884 Sept. 18		Brillante		16,95*	27.25,05	2.2	⊖—✶	119,22	7.40,1	+ 0,01	—26,78
		—1.38 159		»	9	16,75*	27.28,00	2.2	⊖—✶	119,02	7.41,6	0,2	—26,90
		1884 Sept. 26		Brillante		196,70	27.24,00	2.2	⊖—✶	119,07	7.39,4	0,00	—26,78
		—0. 4 159		»	»	196,70	27.23,20	2.2	⊖—✶	119,07	7.39,0	0,2	—26,75
		1888 Oct. 23		»		120,5	26.12,8	1.1	⊖—✶	119,01	7.36,6	0,00	—26,63
		—0.10 159		4	8-9	120,5	26.16,0	1.1	⊖—✶	119,01	7.38,2	0,2	—26,72
						120,3	26.17,2	1.1	⊖—✶	118,81	7.38,8		—26,81
						120,4	26.17,6	1.1	⊖—✶	118,91	7.39,0		—26,80
		1891 Sept. 10		Brillante		118,0	42,021	1.1	⊖—✶	118,90	7.37,8	0,00	—26,73
		+1. 3 159		4	8	118,1	42,036	1.1	⊖—✶	119,00	7.38,3	0,1	—26,73
						118,0	41,990	1.1	⊖—✶	118,90	7.36,9		—26,68
						118,05	42,006	1.1	⊖—✶	118,95	7.37,4		—26,69
		1897 Oct. 27		Brillante		298,93	49,079	1.1	⊖—✶	118,83	7.39,1	0,00	—26,80
		+0. 3 159		5	9-9,5	»	49,132	» .1	⊖—✶			0,2	
						299,0	49,110	1.1	⊖—✶	118,90	7.39,2		—26,81
						299,1	49,091	1.1	⊖—✶	119,00	7.38,7		—26,75

XXI heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON R / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−10,89	−6.28,9	0,00	21.25.20,24	W1 532 (7,5)	**7078** (suite). 1884 Sept. 18. — Amas formé d'★ 12,5 ou plus faibles. Tout l'ensemble est contenu dans un cercle de 5′ de diamètre, mais la partie vraiment dense n'a que 2′ d'étendue. La partie la plus brillante, qui est un peu en arrière du centre géométrique de l'ensemble, a de 25″ à 30″ de diamètre, et les ★ ne s'y distinguent pas les unes des autres. Des bords de l'amas, qui n'ont rien de défini, s'échappent 5 ou 6 bras formés d'★ 12,5. Avec le grossissement 340, l'amas est nettement résolu et les ★ se détachent jusque dans la partie centrale où, toutefois, elles ne sont pas séparées.
−11,07	−6.27,4	−0″,2	+11°50′24″,0		
−11,08	−6.27,7				
−11,09	−6.26,4				
−10,88	−6.28,3	0,00		Id. (8)	
−10,80	−6.29,2	−0,2			
−10,96	−6.27,3				
−10,75	−6.27,6				
10,81	−6.29,1	0,00		Id. (8,5-9)	
10,87	−6.28,1	−0,1			1884 Sept. 26. — Amas de 3′ de diamètre, non compris 5 à 6 bras qui rayonnent à peu près dans la direction du centre et qui ont de 3′ à 4′ de long. Il est formé d'★ 12,5 ou plus faibles. La partie centrale, de 12″ à 15″ de diamètre, est très brillante, peu régulière et formée d'★ superposées. Jusqu'à 30″ du centre les ★ ne se distinguent pas bien les unes des autres.
−10,84	−6.28,4				
−10,85	−6.26,5				
−10,98	−6.27,0	0,00			
−11,09	−6.26,1	0,0			
−11,07	−6.26,6				
−10,97	−6.26,5				
10,96	−6.26,2				1888 Oct. 23. — Bel amas, formé d'★ 12,5 ou plus faibles, contenu à peu près en entier dans un cercle de 6′ de diamètre; mais la partie principale a seulement 2′ de diamètre. Les ★ se distinguent les unes des autres, excepté sur une étendue de 40″ dans la région centrale, qui est très brillante, et dans laquelle on soupçonne seulement des points stellaires. De la partie de l'amas qui a 2′,5 de diamètre s'échappent 5 ou 6 bras de 3′ de long environ.
−11,05	−6.26,5				
−11,04	−6.28,0	0,00			
−11,01	−6.28,4	0,0			
−10,99	−6.29,1				
−11,02	−6.27,8				
−11,04	−6.27,9				
−10,91	−6.27,9				
−27,34	+3.44,8	−0,02	21.25.33,7	BD 4579 (10,5)	1891 Sept. 10. — Amas brillant dont l'ensemble, vaguement arrondi, a de 6′ à 7′ de diamètre, et dans lequel on distingue trois parties : (I) partie centrale, de 8″ à 10″ de diamètre, qui est très brillante et qui ressort fortement; (II) partie environnante, de 2′ de diamètre, dans laquelle les ★ sont encore très serrées et se distinguent difficilement les unes des autres, leur nombre décroissant graduellement à mesure qu'on s'éloigne du centre; (III) partie extérieure, dans laquelle les ★ ne sont pas serrées.
−27,48	+3.44,1	−0,4	+11.40.24		
−27,34	+3.43,3	−0,02		Id. (9)	
−27,32	+3.43,1	−0,4			
−27,19	+3.41,5	−0,02		Id. (10)	
−27,29	+3.42,3	−0,3			
−27,37	+3.41,2				
−27,36	+3.42,0				
−27,29	+3.41,3	−0,01		Id. (10)	1897 Oct. 27. — Amas brillant d'env. 6′ de diam. total; mais la partie principale n'a que 1′,8 de diam. env. La partie centrale (I), de 5″ de diamètre, ressort assez fortement et on n'y distingue pas d'★, de sorte qu'elle a l'aspect fortement nébuleux. Dans la partie environnante (II), on entrevoit de nombreux points stellaires dont le nombre diminue à mesure qu'on s'éloigne de (I); cette partie (II) présente, en outre, un fond nébuleux entrevu jusqu'à 1′ du centre et assez brillant dans la partie (I). Toutes les ★ sont de grandeur 12,8 ou plus faibles. *Dans la mesure relative à la seconde ★, on a combiné le premier pointé d'angle avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.*
−27,29	+3.42,3	−0,2			
−27,24	+3.40,9				
−27,25	+3.41,5				
−27,39	+3.41,5	0,00 −0,1			
−27,38	+3.42,0				
−27,32	+3.42,4				

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. M.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.—★. Δ Rapp. sec(ψ).
						°	′			°	′ ″	°		s
7078	Maraldi	1897 Oct. 30		Brillante		298,92	18,025	1.1	⊖—✶	118,82	7.38,3	0,00		—26,78
(suite)	15 Messier	+0^h 9^m 159		4	9	299,00	17,960	1.1	⊖—✶	118,90	7.40,2	0,2		—26,87
	h 2120					299,00	17,960	1.1	⊖—✶	118,90	7.40,2			—26,87
	—					299,07	17,980	1.1	⊖—✶	118,97	7.39,6			—26,81
	Lal (40815)					299,05	17,975	1.1	⊖—✶	118,95	7.39,7			—26,83
	Laugier (51)					298,90	17,962	1.1	⊖—✶	118,80	7.40,1			—26,89
	D'Arrest$_{1,2}$													
	Schmidt	1884 Sept. 18		Brillante		3,80*	23.22,50	2.2	⊖✶	286,07	5.39,6	+ 0,01		+21,76
	Auwers	—1.29 159		»	9	3,55*	23.22,35	2.2	⊖✶	285,82	5.39,5	0,1		+21,78
	Schönfeld$_1$	1884 Sept. 26		Brillante		183,60	23.26,25	2.2	⊖✶	285,97	5.41,2	0,00		+21,88
	Rümker$_4$	+0. 1 159		»	»	183,25	23.24,65	2.2	⊖✶	285,62	5.40,4	0,1		+21,86
	Vogel$_{1,2}$													
	Schultz	1888 Oct. 23		»		107,40	22.17,60	2.2	⊖✶	285,91	5.39,7	0,00		+21,79
	Harvard	—0. 4 159		4	8-9	107,55	22.18,35	2.2	⊖✶	286,06	5.40,1	0,1		+21,79
	Engelmann													
	Engelhardt$_1$	1897 Oct. 30		Brillante		286,1	22,023	1.1	⊖—✶	286,00	5.40,2	0,00		+21,81
	Ginzel	—0. 2 159		4	9	286,22	22,027	1.1	⊖—✶	286,12	5.40,1	0,1		+21,79
	Porter					286,2	22,071	1.1	⊖—✶	286,10	5.38,8			+21,71
	Weinek$_2$					286,15	21,990	1.1	⊖—✶	286,05	5.41,2			+21,87
	Kempf	1897 Oct. 27		Brillante		6,3	48,865	1.1	⊖—✶	186,20	7.32,0	0,00		+ 3,26
	Dreyer	+0. 3 159		5	9-9,5							0,2		
	Mönnichmeyer													
7080	446 Marth	1883 Sept. 9		13,2 - 13,3		120,75	26.36,65	2.2	○✶	120,43	7.29,2	0,00		—25,31
5999		+0. 2 159		»	9	120,60	26.35,40	2.2	○✶	120,28	7.19,5	0,1		—25,31
		1887 Août 23		13,4 - 13,5		301,70	25.43,65	2.2	○✶	120,33	7.22,4	0,00		—25,46
		—0.13 159		1-2	8	301,40	25.44,00	2.2	○✶	120,03	7.22,6	0,1		—25,55
		1892 Sept. 19		13,4		299,9*	29,956	1.1	⊖—✶	120,27	7.18,4	0,00		—25,25
		+0.19 159		2-3	9	300,1*	29,864	1.1	⊖—✶	120,47	7.21,1	0,1		—25,35
						300,05*	29,918	1.1	⊖—✶	120,42	7.19,5			—25,27
						300,15*	29,935	1.1	⊖—✶	120,52	7.19,0			—25,29
7081	III 859	1884 Juill. 31		13,4		67,60	13.50,25	2.2	○ ✶	157,24	0.53,9	+ 0,01		— 1,39
4672	*h* 2121	+1. 5 159		»	9	68,70	13.50,75	2.2	○ ✶	158,34	0.54,1	0,0		— 1,33
	—													
	d'Arrest$_2$	1883 Sept. 11		13,3		157,45	13.34,55	2.2	○ ✶	157,13	0.51,1	+ 0,01		— 1,32
	Schultz	+0.21 159		»	10	160,25	13.32,15	2.2	○ ✶	159,93	0.49,9	0,0		— 1,14
	Engelhardt$_2$					159,00	13.32,75	2.2	○ ✶	158,68	0.50,2			— 1,22
		1886 Juill. 29		13,3		159,60	12.32,20	2.2	○ ✶	158,09	0.48,9	+ 0.01		— 1,22
		+0.18 159		»	9-10	161,35	12.35,50	2.2	○ ✶	159,84	0.50,5	0,0		— 1,16

XXI heures.

NÉB.—★. Δ℟ app.	Δ℗ app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. ℟ / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s −27,34	′ ″ +3.41,0	s 0,00	h m s 21.25.33,7	BD 4579 9,5	**7078** (suite). 1897 Oct. 30. — Amas brillant, formé d'★ de gr. 13,0 ou plus faibles, graduellement de plus en plus nombreuses à mesure que l'on approche du centre. En ce point se trouve une condensation (I) d'environ 10″ de diamètre, qui ressort fortement et qui est bien nébuleuse; cependant on y distingue au moins 2 ★ qui ressortent assez bien. Dans la partie environnante (II), d'à peu près 2′,5 de diamètre, les ★ sont très serrées mais distinctes; sur ces parties (I) et (II) il y a un fond nébuleux diffus d'environ 2′ de diamètre et qui s'aperçoit assez bien. Enfin les dernières ★ de la partie extérieure (III) sont à 3′ environ du centre, de sorte que le diamètre total de l'amas est de 6′.
−27,44	+3.42,5	−0″,1	+11°40′24″		
−27,44	+3.42,5				
−27,38	+3.42,7				
−27,40	+3.42,6				
−27,46	+3.41,7				
+22,22	−1.34,1	+0,01	21.24.48	Anonyme(1)	(1) et (2) *Positions déduites de celle de la nébuleuse.*
+22,24	−1.32,6	+0,3	+11.45	(12)	
+22,34	−1.33,9	+0,01		Anonyme	*Les observations dans lesquelles la nébuleuse a été rapportée à la première étoile ont donné les résultats suivants :*
+22,32	−1.31,7	+0,3		(10-10,5)	
−22,25	−1.33,2	+0,01		Anonyme	
+22,26	−1.34,1	+0,2		(12,0)	
+22,27	−1.33,8	0,00		Anonyme	
+22,25	−1.34,5	+0,1		(12)	
+22,17	−1.34,0				
+22,33	−1.34,4				
+ 3,33	+7.29,5	−0,01	21.25.8	Anonyme(2)	
		0,0	+11.37	(13,3)	

	m s Δ℟	Δ℗	
Auwers.. 1859 *Sept.* 19	−0.11,34	−6′.32″,8	
Id. 1859 *Oct.* 7	−0.11,33	−6.34,4	
Id. 1859 *Nov.* 8	−0.11,40	−6.30,8	(¼)
Id. 1860 *Sept.* 30	−0.11,38	−6.33,3	
Id. 1860 *Sept.* 30	−0.11,27	−6.33,3	
Vogel,... 1866 *Juill.* 11	−0.11,26	−6.29,6	1870,0
Porter... 1884,8	−0.10,63	−6.23,9	

−28,20	+3.43,0	−0,03	21.26. 4,05	A.G. Cambridge 12575 9,1	**7080.** 1885 Sept. 9. — Néb. arrondie, de 30″ à 40″ de diam., plus brillante au centre où se trouve un petit noyau stellaire de gr. 13,3.				
−28,21	+3.41,7	−0,4	+26.13. 2,8						
−28,38	+3.43,5	−0,03			1887 Août 23. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de 20″ à 30″ de diam., à peine plus brillante au centre où se trouve une faible condensation.				
−28,48	+3.41,6	−0,3							
−28,14	+3.41,1	−0,02			★ voisines.				
−28,26	+3 43,7	−0,2			1885 Septembre 9.			1887 Août 23.	
−28,17	+3.42,6				Gr.	p.	d.	Gr.	p.
−28,11	+3.43,0				13,2	55°	1′	13,3	60°
					13,3	95	1,5	»	»
					13,0	95	3	»	»

1887 Août 23.			1892 Septembre 19.		
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.
13,3	60°	1′	13,2	40°	0′,8
»	»	»	13,2	90	1
»	»	»	12,8	95	2

1892 Sept. 19. — Assez diffuse, arrondie, de 30″ env. de diam., plus brillante au centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien.

− 1,39	+0.49,7	0,00	21.26.21,35	Anon.(*a*)(3)	**7081.** 1884 Juillet 31. — Nébuleuse de 25″ de diamètre, un peu plus brillante au centre.
− 1,33	+0.50,3	0,0	+ 2. 2.17,5	(13,0)	
− 1,33	+0.47,1	0,00		Anon. (*a*)	1885 Sept. 11. — Ronde, 30″ de diam., plus brill. au centre où se trouve un petit noyau assez fortement stellaire, de gr. 13,4.
− 1,14	+0.46,9	0,0		(12,8)	
− 1,22	+0.46,8				1886 Juillet 29. — Assez diffuse, arrondie, de 25″ de diamètre, un peu plus brillante au centre, avec condensation un peu diffuse qui a, par moments, l'aspect un peu stellaire.
− 1,22	+0.45,4	0,00		Anon. (*a*)	(3) Voir *ci-après une détermination micrométrique de cette étoile, par rapport à* 7523 *Albany* (*A.G.*).
− 1,16	+0.47,5	0,0		(13,0)	

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations.	GR. NÉB. Facilité.	GR. NÉB. Ciel.	LECTURES. Cercle.	LECTURES. Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	RÉFRACTION d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\delta)_0}$
7081 (suite)	III 859 *h* 2121 — D'Arrest$_2$ Schultz Engelhardt$_2$	1897 Juill. 24	»		86°,3*	52t,355	1.1	⊖—✶	266°,08	9′.15″,2	+ 0°,01		+36t,93
		—1^{h}23^m 159	2	8,5-9	86,07*	52,210	1.1	⊖—✶	265,85	9.10,9	0″,2		+36,64
★ *a*		1885 Sept. 11	12,8		91,40	30.59,65	2.2	◯—✶	271,08	9.30,6	— 0,01		+38,65
		+0.32 159	»	10							0,2		
		1897 Juill. 24	13,0		91,07*	52,903	1.1	⊖—✶	270,85	9.31,3	+ 0,01		+38,10
		—1.24 159	»	8,5-9	91,05*	52,952	1.1	⊖—✶	270,83	9.32,8	0,2		+38,19
★ *b*		1884 Juill. 31	13,0		341,35	7. 6,00	2.2	◯—✶	250,99	10.16,1	— 0,01		+38,85
		+1.19 159	»	9	341,45	7. 5,85	2.2	◯—✶	251,09	10.16,2	0,3		+38,88
		1897 Juill. 24	13,1		71,05*	54,399	1.1	⊖—✶	250,83	10.15,5	0,00		+38,77
		—1.20 159	»	8,5-9							0,2		
» 6000	G. P. Bond	1885 Sept. 14	»										
		+0.56 159	»	10									
		1886 Juill. 29	»										
		+0.37 159	»	9-10									
		1887 Août 24	»										
		—0.46 159	»	9									
7082 4673	VII 52 *h* 2122	1891 Oct. 17	»										
		+3.40 159	»	10									
7084 4675	*h* 2123	1891 Oct. 17	»										
		+0.23 159	»	10									
7085 6001	447 Marth — Spitaler	1886 Juill. 31	13,4		233,15	23.32,30	2.2	◯—✶	231,64	6.17,1	— 0,01		+19,71
		+0.20 159	»	10	232,55	23.31,50	2.2	◯—✶	231,04	6.16,7	0,2		+19,53

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔÆ app.	NÉB.—★. ΔⒹ app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+36,96	+0.37,9	0,00	21.25.43,21	A. G.	**7081** (suite). 1897 Juillet 24. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 25″ de diam., plus brillante au centre, avec condensation stellaire qui ressort légèrement. L'ensemble a parfois l'aspect assez granuleux.
+36,66	+0.39,8	+0,1	+ 2° 2′27″,0	Albany 7523 (8)	
					D'Arrest, a rapporté la nébuleuse à la même ★ anon. (*a*) *(qui lui a paru double : p = 335°, d = 6″) et il a trouvé :*
					1864 *Août* 11..... ΔÆ = −0^m.1^s,3 ΔⒹ = +0′.40″
					1864 *Août* 26..... −0.1,2 +0.39
					1864 *Août* 27..... −0.1,5 +0.38
+38,07	−0.10,7	0,00	21.25.43,21	A. G.	Cette ★ *a* est voisine de la nébuleuse 7081 N.G.C.
		+0,5	+ 2. 2.27,0	Albany 7523 (8,5)	
+38,12	−0. 8,6	0,00		Id. (8)	
+38,22	−0. 8,4	+0,1			
+38,87	+3.20,9	−0,01	21.25.43,21	A. G.	Cette ★*b* est voisine de la nébuleuse 7081 N. G. C.
+38,90	+3.19,9	+0,6	+ 2. 2.27,0	Albany 7523 (8,5)	
+38,79	+3.22,2	0,00		Id. (8)	
		+0,1			
			21.27.5	Pos. néb.	6000 G. C. 1885 Sept. 14. — Simple ★, qui ne présente nullement l'aspect d'une nébuleuse planétaire.
			+ 0.17.28	d'ap. G.C.	1886 Juillet 29. — On ne peut apercevoir ni diamètre apparent, ni aucune trace de nébulosité. Cet objet paraît absolument identique aux ★ voisines de même éclat.
					1887 Août 24. — Pas de nébuleuse planétaire : à l'œil c'est une simple ★.
			21.25.51	Pos. amas.	**7082**. 1891 Octobre 17. — Région riche en ★, formant une sorte d'amas d'environ 30′ de large suivant le parallèle, mais beaucoup plus étendu suivant le cercle horaire. Dans le sens de la largeur, le nombre des ★ décroît nettement du centre aux bords, mais ce décroissement n'est pas nettement marqué suivant la longueur : les ★ sont plutôt distribuées par groupes. Au point indiqué se trouvent 2 ★ de gr. 7 et 7,5 avec un assez grand nombre d'★ éparses de gr. 10, 11 et 12. La Lune éclaire fortement.
			+46.39.22	d'ap.N.G.C.	
			21.27. 4	Pos. amas	**7084**. 1891 Octobre 17. — Large amas irrégulier de 15′ de long suivant le cercle horaire sur 8′ à 10′ de large; il est formé d'environ 40 ★ dispersées, sans concentration, dont une (située au bord boréal) est de gr. 9; deux ou trois sont de gr. 10, et les autres sont plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			+16.58.58	d'ap.N.G.C.	
+19,83	+3.54,1	−0,01	21.27. 8	Anonyme(1)	**7085**. 1886 Juillet 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 30″ à 40″ de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau. Une étoile 13,2-13,3 est vers $p = 40°$, $d = 1'$.
+19,64	+3.57,0	+0,3	+ 6. 5	(10-10,5)	

(1) ★An. — ★ 4802 BD + 5° : ΔÆ = +0^m.3^s,2; ΔⒹ = −1′,5.

XXIheures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	RÉFRACTION d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\delta)}$.
Gen. catal.	Autres observateurs.	$\mathcal{H}$. | Gross^t.	Facilité.	Ciel.	Cercle.	Vis.							
7085 (suite)	415 Marth	**1891 Sept. 28**	13,4 - 13,5		232°,4	33',893	1.1	⊖—✶	233°,35	6'.13",6	— 0°,01		+19,99
	— Spitaler	+0^{h}48^m 159	1-2	9	231,8	33,751	1.1	⊖—✶	232,75	6.17,8	0",2		+20,03
					231,3	33,701	1.1	⊖—✶	232,25	6.19,3			+20,00
					231,5	33,740	1.1	⊖—✶	232,45	6.18,1			+19,99
7086	VI 32	**1895 Sept. 25**	»										
4676	*h* 2124	+1. 1 159	»	8-9									
7088	Baxendell	**1888 Oct. 5**	»										
»		—0.33 159	»	10									
		1888 Oct. 27	»										
		+0.40 159	»	9									
		1889 Août 2	»										
		+0.15 159	»	10									
7089	Maraldi	**1884 Sept. 27**	»		294,05	20.59,50	2.2	⊖✶	36,42	4.28,3	— 0,01		—10,62
4678	2 Messier	+0.41 159	»	»	294,45	20.59,70	2.2	⊖✶	36,82	4.28,4	0,2		—10,73
	h 2125 — ^{6}	**1885 Sept. 14**	Brillante		217,2	20.45,3	1.1	⊖—✶	36,89	4.25,6	— 0,01		—10,63
	Lal (41928)	—0.45 159	«	10	217,8	20.44,9	1.1	⊖—✶	37,49	4.25,4	0,1		—10,77
	Laugier (52)				218,4	20.42,6	1.1	⊖—✶	38,09	4.24,3			—10,87
	D'Arrest$_{1,2}$				217,9	20.45,0	1.1	⊖—✶	37,59	4.25,5			—10,80
	Lord Rosse												
	Schmidt	**1887 Août 24**	Brillante		39,3*	19.50,6	1.1	⊖—✶	37,83	4.27,0	— 0,01		—10,92
	Auwers	—1.17 159	1	9	38,2*	19.49,4	1.1	⊖—✶	36,73	4.26,4	0,1		—10,62
	Schönfeld$_1$	**1888 Oct. 5**	Brillante		217,0	19.51,3	1.1	✶—⊖	35,52	4.27,0	— 0,1		—10,35
	Rümker$_4$	—0.43 159	»	10	217,1	19.59,3	1.1	✶—⊖	35,62	4.31,0	0,1		—10,53
	Vogel$_1$				217,5	19.56,7	1.1	✶—⊖	36,02	4.29,7			—10,58
	Schultz				217,7	20. 0,8	1.1	✶—⊖	36,22	4.31,7			—10,71
	Harvard												
	Engelmann												
	Engelhardt$_2$												
	Weinek$_1$												
	Kempf												
	Dreyer												
	Mönnichmeyer												

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+29,10	+3.43,1	—0,01	21.27. 8	Anonyme(1)	**7085** (suite). 1891 Sept. 28. — Néb. 13,4-13,5, a. diffuse, arrondie, 35″ de diam., t. légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation a. diffuse qui ressort à peine et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Une ★ 13,5 est vers $p = 35°$, $d = 1',2$: dans le voisinage il y a d'autres ★, mais elles sont plus éloignées de la nébuleuse.
+20,16	+3.48,8	+0,2	+ 6° 5′ ″	(9,5)	
+20,11	+3.52,3				
+20,10	+3.50,6				(1) ★An. — ★ 4802 BD + 5° : $\Delta R = +0^m32^s$; $\Delta D = -1'$.
			21.27. 5	Pos. amas	**7086**. 1895 Septembre 25. — Amas de 10′ à 12′ d'étendue, un peu allongé suivant le parallèle; il est formé par une ★ de gr. 10, avec 3 ou 4 ★ de gr. 11 et une centaine d'autres qui sont plus faibles. Dans une région un peu excentrique les ★ sont légèrement condensées, mais ne forment pas un objet mesurable.
			+51. 8.34	d'ap.N.G.C.	
			21.28.14 ±	Pos. néb.	**7088**. 1888 Octobre 5. — Par instants on a cru soupçonner, à la place indiquée, quelques traces de nébulosité dont l'existence est bien incertaine.
			— 0.49 ±	d'ap.N.G.C.	1888 Octobre 27. — Traces excessivement faibles de nébulosité que l'on soupçonne en plusieurs endroits dans une région plus australe de 8′ que la position de G. C. Cet objet exigerait un ciel plus beau et un instrument plus puissant.
					1889 Août 2. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de 4173 BD — 1°.
—10,63	—3.36,1	+0,01	21.28.30	Anonyme(2)	**7089**. 1884 Septembre 27. — Amas d'★ 12,5 ou plus faibles, de 4′,5 de diam. total; mais la plupart des ★ sont contenues dans un cercle de 2′ de diam.; la partie centrale, qui est t. brillante et a de 40″ à 50″ d'étendue, est formée d'★ t. serrées et même superposées par places. La Lune éclaire encore.
—10,73	—3.35,0	—0,1	— 1.12	(9)	
—10,64	—3.32,6	+0,01		Anonyme	
—10,78	—3.30,7	—0,1		(10,0)	
—10,88	—3.28,1				(2) ★An. — ★ 4172 BD — 1° : $\Delta R = +1^m,33^s$; $\Delta D = -3'$. (Détermination faite le 5 octobre 1891.)
—10,80	—3.30,5				
—10,92	—3.31,0	+0,01		Anonyme	1885 Septembre 14. — Amas brillant, contenu en entier dans un cercle de 3′ de diam. et formé d'★ petites : l'une est de gr. 11,5 et les autres sont de gr. 12,5 ou plus faibles. Dans la partie centrale, de 1′ de diam., les ★ sont excessivement serrées et même superposées.
—10,63	—3.33,6	—0,1		(9,5)	
—10,35	—3.37,5	+0,01		Anonyme	
—10,53	—3.40,4	—0,1		(9)	1887 Août 24. — Amas formé par qq. ★ 12,5 et par d'autres plus faibles, la plupart de gr. 13 à 13,5. Il est contenu dans un cercle de 3′ à 3′,5 de diam. Dans la partie centrale, qui est brillante, et qui a 50″ d'étendue environ, les ★ forment un fond lumineux continu sur lequel on soupçonne des ★ plus brillantes qui se détachent t. légèrement. Autour de cette partie centrale, la densité des ★ décroît graduellement jusqu'au bord. Cet objet se mesure assez bien, quoiqu'il y ait un peu d'incertitude dans la bissection de la partie centrale, qui n'est pas bien définie.
—10,58	—3.38,3				
—10,71	—3.39,4				1888 Oct. 5. — Amas brillant, formé par 2 ou 3 ★ de gr. 12,5, un petit nombre d'★ 13 et un très grand nombre d'★ plus faibles. Il est arrondi et a 5′ de diam. total; mais la partie principale n'a que 1′ de diam. Cette partie principale, d'éclat sensiblement uniforme, est une masse brillante sur laquelle on soupçonne une multitude de petites ★; elle est entourée par une zone de 3′ de diamètre extérieur dans laquelle les ★ sont beaucoup moins serrées, mais que, cependant, on ne peut que soupçonner à cause de leur faiblesse : ces deux parties constituent la presque totalité de l'amas. Cet objet se mesure assez bien malgré l'étendue de la partie centrale.

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—✱. ΔÆ app. / séc ⊕.
						°	'			°	' "	°	s
7089	Maraldi	1891 Oct. 5		T. Brillante		215,78	35,523	1.1	⊖—✱	36,74	4.25,7	— 0,01	—10,60
(suite)	2 Messier	+0h 16m	159	2	8,5–9	215,5	35,577	1.1	⊖—✱	36,46	4.27,3	0,2	—10,59
	h 2125					215,75	35,597	1.1	⊖—✱	36,71	4.27,9		—10,68
	—					215,77	35,610	1.1	⊖—✱	36,73	4.28,3		—10,70
	Lal. (41928)												
	Laugier (52)												
	Etc.												
7092	39 Messier	1891 Oct. 17		»									
4681	h 2126	+3.42	159	»	10								
	—												
	Engelmann												
7093	h 2127	1891 Oct. 17		»									
4682		+3.43	159	»	10								
7094	88 Sw. II	1890 Sept. 10		»									
»		—0.11	159	»	9								
		1891 Août 12		»									
		—0.12	159	»	9								
		1895 Oct. 19		»									
		+1. 4	159	»	9								
7099	30 Messier	1887 Août 24		Brillante		260,7*	22.46,5	1.1	⊖—✱	259,23	5.54,4	— 0,02	+23,22
4687	h 2128	—0.40	159	4–5	9	260,5*	22.51,7	1.1	⊖—✱	259,03	5.57,0	0,1	+23,37
	h 3878					260,8*	22.46,8	1.1	⊖—✱	259,33	5.54,5		+23,23
	—					260,6*	22.49,6	1.1	⊖—✱	259,13	5.55,9		+23,31
	D'Arrest$_{1,2}$												
	Schmidt	1889 Août 28		10		80,8	22.54,8	1.1	⊖—✱	259,41	5.57,5	— 0,05	+23,44
	Schönfeld$_1$	+0.18	159	3	9	80,6	22.52,5	1.1	⊖—✱	259,21	5.56,4	0,2	+23,35
	Oppolzer					80,5	22.51,6	1.1	⊖—✱	259,11	5.55,9		+23,31
	Vogel$_1$					80,5	22.53,4	1.1	⊖—✱	259,11	5.56,8		+23,37
	Engelmann												
	Rümker$_6$	1891 Oct. 5		Brillante		77,95	38,638	1.1	⊖—✱	258,91	5.57,7	— 0,06	+23,41
	Engelhardt$_2$	+0.26	159	5	8,5–9	78,05	38,560	1.1	⊖—✱	259,01	5.55,4	0,2	+23,27
	Weinek$_1$					78,03	38,560	1.1	⊖—✱	258,99	5.55,4		+23,27
	Gruss					78,0	38,568	1.1	⊖—✱	258,96	5.55,6		+23,28
	Kempf												
	Etc.												

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. Δ① app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−10,60	−3.33,1	+0,01	21.28.30	Anonyme(1)	**7089** (suite). 1891 Octobre 5. — Amas t. brillant, de 3′ env. de diam. total, formé d'★ presque toutes très faibles; ces ★ sont très condensées dans la partie centrale où elles forment une plage nébuleuse d'éclat uniforme, ronde et de 20″ et 25″ de diam., sur laquelle se détachent quelques ★ un peu moins faibles que les autres. A partir de cette plage centrale, où le nombre des ★ paraît sensiblement uniforme, le nombre des ★ décroît très rapidement, si du moins on en juge par la diminution d'éclat. Les mesures ne comportent pas une t. grande précision à cause de l'étendue de la partie centrale.
−10,60	−3.35,1	−0″,1	− 1°12′ ″	(9-9,5)	
−10,68	−3.34,9				
−10,70	−3.35,2				
					(1) ★ An.—★ 4172 BD − 1°: ΔR = +1m33s; Δ① = −3′.
					Autres observations relatives à la même étoile :
					Auwers... 4 obs. ΔR = −0m10s,97 Δ① = −3′35″,7 1861,26
					Vogel$_1$.... 3 » −0 10,99 −3 32,3 1865,0
			21.28.39	Pos. amas	**7092**. 1891 Octobre 17. — Région de 30′ d'étendue, assez riche en ★ dispersées et assez brillantes. La Lune éclaire fortement.
			+47.59.32	d'ap.N.G.C.	
			21.30.35	Pos. amas	**7093**. 1891 Octobre 17. — Région riche en ★ dispersées, sans condensation; elles sont un peu plus nombreuses au point indiqué, où, dans un cercle de 5′ de diam., se trouvent environ 25 ★; 3 d'entr'elles sont de gr. 7, 8 et 9; les autres sont de gr. 10 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			+45.33.30	d'ap.N.G.C.	
			21.31.29	Pos. néb.	**7094**. 1890 Septembre 10. — Non vue, du moins d'une manière certaine.
			+12.19.54	d'ap.N.G.C.	1891 Août 12. — Non vue, du moins d'une manière certaine. *Région bien reconnue.*
					1895 Octobre 19. — Cherchée à la position 4607 BD + 11° (+4s à 5s; +10′) : on n'aperçoit là aucun objet nébuleux, mais seulement plusieurs petites ★ à l'extrême limite de visibilité.
+25,35	+1. 6,4	−0,02	21.34.15,74	Cord.	**7099**. 1887 Août 24. — Amas de 2′ de diam. total; la partie centrale, arrondie, de 15″ de diam., est brillante et formée d'★ très serrées qui ne se distinguent pas les unes des autres. Autour de cette partie centrale les ★ sont peu serrées.
+25,52	+1. 8,1	+0,3	−23.39. 5,7	Zones 1014 9	
+25,37	+1. 5,8				
+25,46	+1. 7,3				
+25,60	+1. 6,1	−0,01		Id. (8)	1889 Août 28. — Amas formé par une partie centrale dans laquelle les ★ ne se distinguent pas les unes des autres, et entourée d'★ peu nombreuses formant deux ou trois bras d'environ 1′ de long. La partie centrale, un peu irrégulière, vagt allongée vers $p = 90°$, a 1′ de long sur 40″ de large, présente un aspect nébuleux et se pointe assez bien.
+25,50	+1. 7,1	+0,3			
+25,46	+1. 7,6				
+25,52	+1. 7,8				
+25,56	+1. 9,2	−0,01		Id. (8)	1891 Octobre 5. — Amas dont l'ensemble (non compris quelques ★ dispersées) a 1′,5 de diam. La partie centrale, de 20″ environ de diam., est brillante, d'éclat uniforme, bien nébuleuse, et l'on n'y distingue pas d'étoile. Autour de cette partie centrale est une première zone renfermant des ★ assez nombreuses sur lesquelles est un voile vaporeux; plus loin, enfin, les ★ sont plus rares et disposées en lignes droites ou courbes.
+25,41	+1. 8,2	+0,2			
+25,41	+1. 8,3				
+25,42	+1. 8,5				

XXI^heures.

N. GÉN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / AH. / Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité. / Ciel.	LECTURES. / Cercle.	LECTURES. / Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\omega)}$.
7099	30 Messier	1895 Oct. 17	»	259°,22	45t,574	1.1	⊖—✶	259°,04	5′.54″,6	— 0°,03	+23t,22
(suite)	h { 2128	—0h25m 159	4 8-5,9	259,13	45,578	1.1	⊖—✶	258,95	5.54,7	0″,1	+23,22
	3878			258,93	45,632	1.1	⊖—✶	258,75	5.56,3		+23,31
	—			258,9	45,628	1.1	⊖—✶	258,72	5.56,2		+23,29
	D'Arrest$_{1,2}$										
	Schmidt										
	Schönfeld$_1$										
	Oppolzer										
	Vogel$_1$										
	Engelmann										
	Rümker$_6$										
	Engelhardt$_2$										
	Weinek$_1$										
	Gruss										
	Kempf										
	L. Mc Cormick										
	Mönnichmeyer										
7100	90 Big.	1886 Août 31	13,5	322,1*	16.23,2	1.1	⊖—✶	140,49	2.44,1	+ 0,01	— 6,96
»	—	—0. 3 159	» 9							0,1	
	Spitaler	1889 Sept. 17	»								
		+0. 6 159	» 9								
		1894 Sept. 6	»								
		+0.54 159	» 8,5-9								
7101	448 Marth	1886 Août 31	13,4	296,10*	22.15,05	2.2	○ ✶	294,49	5.39,0	0,00	+20,57
6002		—0.18 159	» 9	296,35*	22.17,30	2.2	○ ✶	294,74	5.40,1	0,1	+20,60
		1889 Sept. 17	13,4	116,35	22.12,10	2.2	○ ✶	294,92	5.38,2	0,00	+20,45
		—0. 5 159	2 9							0,1	
		1894 Sept. 6	13,3	294,5	21,926	1.1	⊖—✶	294,38	5.40,6	0,00	+20,69
		+0.33 159	2 8-5,9	»	22,100	».1	⊖—✶			0,1	
				294,6	22,251	1.1	⊖—✶	294,48	5.34,3		+20,29
				»	22,203	».1	⊖—✶				
				294,8	22,156	1.1	⊖—✶	294,68	5.37,4		+20,44
				»	22,089	».1	⊖—✶				
7102	449 Marth	1886 Août 31	13,4	226,9*	24.46,1	1.1	⊖—✶	45,29	6.54,1	— 0,01	—19,62
6003		+0. 7 159	» 9							0,2	

XXI heures.

NEB.—★. ΔR app.	NEB.—★. ΔD app.	NEB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s +25,35 +25,35 +25,44 +25,43	′ ″ +1. 7,6 +1. 8,2 +1. 9,7 +1. 9,9	s —0,01 +0″,1	h m s 21.34.15,74 —23°39′ 5″,7	Cord. Zones 1014 (9)	**7099** (suite). 1895 Oct. 17. — Objet brillant qui doit être un amas. La partie centrale, de 12″ env. de diam., est un peu granuleuse, mais les ★ ne s'y distinguent pas nettement les unes des autres. Autour de cette partie centrale, sur une étendue de 1′ à 1′,3 en diam., on soupçonne de la nébulosité faible, diffuse, sur laquelle cette partie centrale ressort fortement tout en se fondant graduellement avec elle. Deux bras, formés chacun de 3 ou 4 ★, partent de la partie centrale; et l'ensemble, y compris ces bras, a 2′ environ d'étendue. *Par rapport à la même ★ on a obtenu les résultats suivants :* *Schönfeld*$_1$ .... 5 obs. ΔR = +0.25,16 ΔD = +1″,0 1865,0 *Vogel*$_1$ ..... 4 » +0.25,57 +1.4,3 1865,0 *Oppolzer*..... 1 » +0.25,76 +1.6,2 1865,0 *Kempf*..... 4 » +0.25,40 +1.7,8 1875,0 *Rümker*$_6$ ..... 1 » +0.25,16 +1.6,1 1875,0 *Weinek*$_1$ ..... 1 » +0.25,94 +1.6,0 1884,0 *Gruss*..... 1 » +0.25,16 +1.9,8 1884,0 *Engelhardt*$_2$... 3 » +0.25,60 +1.8,2 1885,0 *L. Mc Cormick*. 1 » +0.25,30 +1.7,2 1890,0 *Mönnichmeyer*. 3 » +0.25,54 +1.9,5 1892,0
— 7,04	+2. 6,7	—0,01 —0,1	21.34.18 + 8.29	Anonyme(1) (10,5)	**7100**. 1886 Août 31. — Objet tout à fait insaisissable qui paraît tantôt stellaire et tantôt nébuleux. Exigerait un instrument plus puissant. — L'★ de comparaison a un compagnon 13,1 à $p = 190°$; $d = 0',4$. (1) ★An.—★4711 BD + 8° : ΔR = + 0m9s; ΔD = — 8′,5. 1889 Sept. 17. — Cet objet a parfois l'aspect mixte : paraît être une ★ 13,4, ou, peut-être, 2 ★ t. voisines. — A l'opposé de l'★ de comparaison et à $d = 3'$ on ne voit absolument rien. 1894 Sept. 6. — Entrevu seulement cette nébuleuse qui est de grandeur 13,4-13,5 ou 13,5 et d'aspect assez stellaire.
+20,80 +20,82	—2.20,6 —2.22,4	+0,01 +0,3	21.34.18 + 8.29	Anonyme(2) (10,5)	**7101**. 1886 Août 31. — Néb. arrondie, de 30″ de diam., plus brill. au centre où se trouve une condensation qui a l'aspect a. stellaire. L'★ de comp. a un compagnon 13,1 à $p = 190°$; $d = 0',4$. (2) ★An.—★4711 BD + 8° : ΔR = + 0m9s; ΔD = — 8′,5.
+20,68	—2.22,6	+0,01 +0,2		Anonyme (10-11)	1889 Sept. 17. — Ronde, 20″ de diam. légèrement plus brill. dans la région centrale, sans condensation bien marquée; cependant cette partie centrale a parfois l'aspect a. stellaire. L'★ de comp. a un compagnon 13,0 à $p = 190°$; $d = 0',4$.
+20,92	—2.20,6	0,00 +0,1		Anonyme(3) (11,5-12)	1894 Sept. 6. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de 30″ à 40″ de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort bien. Dans le voisinage immédiat de cette nébuleuse se trouvent une ou deux ★ t. faibles qui s'en distinguent difficilement et qui rendent les mesures a. incertaines, surtout celles de distance : pour cette raison le nombre des pointés de distance a été doublé, et l'on a combiné avec chaque pointé d'angle la moyenne de deux pointés de distance.
+20,51	—2.18,6				(3) ★An.—★4711 BD + 8° : ΔR = + 0m8s; ΔD = — 7′,8.
+20,67	—2.20,9				
—19,72	—4.51,5	+0,02 —0,2	21.35. 5,4 + 5.55. 0	BD 4840 9,5	**7102**. 1886 Août 31. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, de 1′,4 d'étendue env., à peine plus brillante au centre, sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises.

XXI^heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ. / Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité. / Ciel.	LECTURES. / Cercle.	LECTURES. / Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / $\frac{\Delta Æ \text{ app.}}{\text{séc } \omega_3}$.
				°	t			°	′ ″		s
7102	449 Marth	1894 Oct. 27	13,4	229,9	19,296	1.1	⊖—✶	46,58	7. 0,5	— 0,01	—20,37
(suite)		+1^h29^m 159	2 9-10	223,7	»	1.»	⊖—✶			0,2	
				226,9	19,497	1.1	⊖—✶	46,68	6.54,6		—20,12
				226,4	19,522	1.1	⊖—✶	46,18	6.53,8		—19,91
»	338 Big.	1894 Oct. 27	13,5	190,0	22,170	1.1	⊖—✶	9,78	5.47,1	0,00	— 3,93
»		+1.17 159	1 9-10	»	21,400	».1	⊖—✶			0,2	
				190,5	21,703	1.1	⊖—✶	10,28	5.49,5		— 4,16
				188,5	21,710	1.1	⊖—✶	8,28	5.49,3		— 3,36
7103	461 Muller	1891 Août 3	»								
»	— L. McCormick	—0. 5 159	» 9								
7104	462 Muller	1891 Août 3	»								
»	— L. McCormick	—0. 5 159	» 9								
7108	450 Marth	1886 Sept. 29	»								
6004		—0.35 159	» 10								
		1891 Oct. 28	»								
		+0.15 159	» 9								
7111	5 St. V	1886 Sept. 29	13,4	191,55	24.45,25	2.2	⊖—✶	10,05	6.53,4	— 0,01	— 4,81
6005		—0.19 159	» 10	191,45	24.39,85	2.2	⊖—✶	9,95	6.50,8	0,4	— 4,73
		1891 Oct. 28	13,4 - 13,5	188,9	40,519	1.1	⊖—✶	9,86	6.53,1	— 0,01	— 4,72
		+0.26 159	2 9	189,5	40,291	1.1	⊖—✶	10,46	6.46,4	0,4	— 4,92
				189,15	40,471	1.1	⊖—✶	10,11	6.51,7		— 4,82
7112	81 Sw. IV	1888 Oct. 3	13,4	89,95	12.52,90	2.2	⊖—✶	268,46	0.59,0	0,00	+ 3,94
»		—0.23 159	2-3 9	88,95	12.53,65	2.2	⊖—✶	267,46	0.59,4	0,0	+ 3,95
		1895 Oct. 15	13,4	264,25	35,480	1.1	⊖—✶	264,05	0.56,9	— 0,01	+ 3,77
		+1.46 159	2 9	264,8	35,390	1.1	⊖—✶	264,60	0.54,2	0,0	+ 3,60
				263,3	35,313	1.1	⊖—✶	263,10	0.51,9		+ 3,44
				267,4	35,361	1.1	⊖—✶	267,20	0.53,3		+ 3,55
7113	451 Marth	1885 Sept. 14	»								
6006		—0.37 159	» 10								
		1888 Oct. 3	»								
		—0.13 159	» 9								

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900, 0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
		s	h m s		
s −20,48	′ ″ −4.49,3	+0,01	21.35. 5,4	BD 4840 (9)	**7102** (suite). 1894 Oct. 27. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, assez étendue, arrondie, peut-être 1′ ou 1′,5 de diam., présentant plusieurs parties qui ressortent légèr^t. Ne comporte pas des mesures précises. *Les deux premiers pointés d'angle ont été réunis en une seule moyenne qui a été combinée avec le premier pointé de distance.*
−20,48	−4.49,3	−0″,1	+ 5°55′ 0″		
−20,22	−4.44,7				
−20,02	−4.46,8				
		+0,01	21.34.51,0	BD 4837 9,5	Bigourdan 338. 1894. Oct. 27. — Objet assez nébuleux, d'environ 1′ d'étendue; il pourrait être formé par plusieurs ★ à l'extrême limite de visibilité, entremêlées de quelques traces de nébulosité.
− 3,95	−5.42,2	0,0	+ 5.52.42		*Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.*
− 4,18	−5.44,1				
− 3,37	−5.45,8				
			21.34.11,1	Pos. néb. d'après L.Mc Cormick$_2$	**7103.** 1891 Août 3. — A la position indiquée (R = 21^h35^m4^s; D = −22°55′; 1900,0), on soupçonne divers objets assez stellaires, peut-être un peu néb.; il paraît douteux que la néb. se trouve à cette position, car on aurait alors mentionné le voisinage d'★ assez brillantes. (*La position précise obtenue depuis à L. Mc. Cormick$_2$ place cette néb. 1^m avant la position ci-dessus.*)
			−22.55.36		
			21.34. 1,1	Pos. néb. d'après L.Mc Cormick$_2$	**7104.** 1891 Août 3. — *Même remarque que pour* 7103 *N.G.C.*
			−22.51.55		
			21.35.38	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7108.** 1886 Sept. 29. — Cherchée en partant de 778 W$_1$ 21^h : un peu en avant de la position indiquée on aperçoit plusieurs petites étoiles sans aucune trace d'objet nébuleux.
			− 7.13		1891 Oct. 28. — A la position 778 W$_1$ 21^h (+ 0^m27^s; + 3′) c'est-à-dire un peu avant la position indiquée pour la nébuleuse, on a trouvé une ★ double (13,0 et 13,4; $p = 65°$; $d = 1'$), mais on n'aperçoit pas d'objet nébuleux. *Région bien reconnue.*
− 4,85	−6.47,5	+0,02	21.36.42,5	BD 5618 (9)	**7111.** 1886 Sept. 29. — Néb. arrondie, 30″ de diamètre, avec petit noyau stellaire qui se détache assez bien.
− 4,77	−6.45,0	−0,1	− 7. 3. 6		★ voisines. Gr. p. d. 13,3 230° 1′,5 13,2 295° 3′
− 4,75	−6.47,4	+0,02		Id. (9-9,5)	1891 Oct. 28. — A. petite, arrondie, 20″ env. de diam., légèrement plus brillante vers le centre, avec t. faible condensation diffuse qui ressort à peine. (Si cette néb. n'avait déjà été mesurée, aujourd'hui on aurait peut-être eu de la peine à la trouver.)
− 4,96	−6.40,0	0,0			
− 4,86	−6.45,7				
+ 4,02	+0. 1,6	0,00	21.37.31,0	BD 4637 9,0	**7112.** 1888 Oct. 3. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables à cause du voisinage de l'★ de comparaison, un peu plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire. Une ★ 13,0 est vers $p = 330°$, $d = 0',9$.
+ 4,05	+0. 2,6	0,0	+12. 5.54		
+ 3,86	+0. 5,9	0,00			1895 Oct. 15. — Objet 13,4, un peu nébuleux, fortement stellaire, sans détails perceptibles; le voisinage de l'★ de comparaison gêne pour l'apercevoir. On voit l'★ 13,0 signalée en 1888.
+ 3,68	+0. 5,1	0,0			
+ 3,52	+0. 6,3				
+ 3,63	+0. 2,6				
			21.37.36	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7113.** 1885 Sept. 14. — Non vue.
			+12.10		1888 Oct. 3. — On ne peut l'apercevoir; cependant on voit sans peine la nébuleuse 7112 N.G.C.

XXI^heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. $\frac{\Delta Æ \text{ app.}}{\text{séc}(D)_0}$.
7114		1895 Oct. 18		»									
»		+2^h 4^m 159		»	9								
7115	243 Leav.	1890 Oct. 9		»									
»		—0.46 159		»	9								
7116	452 Marth.	1887 Août 24		13,3 – 13,4		26°,55*	t 26.19,70 p	2.2	○ ✶	205°,07	7'40",4	0°,00	+13",01
6007		—0.21 159		3	9	26,25*	26.17,10	2.2	○ ✶	204,77	7.39,1	0",1	+12,83
		1889 Sept. 18		13,3 – 13,4		205,90	26.21,60	2.2	◯ ✶	204,47	7.42,2	0,00	+12,77
		—0.12 159		1–2	9	205,95	26.21,50	2.2	◯ ✶	204,52	7.42,2	0,1	+12.79
		1895 Oct. 15		13,4		25,8	17,990	1.1	⊖ ✶	205,61	7.39,5	0,00	+13,25
		+1.12 159		1–2	9	25,4	17,990	1.1	⊖ ✶	205,21	7.39,5	0,2	+13,05
						25,2	17,870	1.1	⊖ ✶	205,01	7.43;1		+13,06
						24,95	18,033	1.1	⊖ ✶	204,76	7.38,3		+12,80
7120	453 Marth.	1886 Sept. 29		13,4		157,15	16.18,35	2.2	»	155,65	2.41,5	+ 0,01	— 4,44
6008		+0. 5 159		»	10	157,30	16.21,20	2.2	○ ✶	155,80	2.42,9	0,1	— 4,45
		1891 Oct. 28		13,4 – 13,5		154,45	31,777	1.1	⊖ ✶	155,40	2.35,0	+ 0,02	— 4,30
		+0.42 159		2	9	154,9	31,815	1.1	⊖ ✶	155,85	2.36,1	0,1	— 4,26
						154,85	32,002	1.1	⊖ ✶	155,80	2.41,6		— 4,42
7121	6 St. V	1887 Août 24		13,4		285,10*	13.51,00	2.2	○ ✶	103,62	1.28,2	0,00	— 5,72
6009		+0. 8 159		2	9	285,05*	13.58,40	2.2	○ ✶	103,57	1.31,9	0,0	— 5,96
		1889 Août 28		13,4 – 13,5									
		+0.47 159		»	8–9								
		1889 Sept. 18		13,4		106,50	13.53,55	2.2	◯ ✶	105,07	1.30,4	0,00	— 5,82
		+0. 9 159		1–2	9	104,40	13.54,90	2.2	◯ ✶	102,97	1.31,1	0,0	— 5,92
		1895 Oct. 17		13,3 – 13,4		284,92	30,677	1.1	⊖ ✶	104,74	1.25,2	+ 0,01	— 5,50
		+0. 7 159		2	8,5–9	286,2	30,467	1.1	⊖ ✶	106,02	1.31,4	0,0	— 5,86
						285,1	30,465	1.1	⊖ ✶	104,92	1.31,5		— 5,89
						283,75	30,490	1.1	⊖ ✶	103,57	1.30,7		— 5,88

XXI heures.

NÉB.—★. ΔAR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 21.37.47 +42°23′10″	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7114.** 1895 Oct. 18. — On n'a pu voir cette ★, qui est *Nova Cygni*, 1866, et qui avait paru entourée de nébulosité. Elle a été cherchée dans le voisinage d'une ★ *a* (60), de gr. 12,5, située à la position (95)=4184BD+42 (—0m22s; +1′,5). Une ★ 13,2 (57) est située à la position *a* (— 0m3s; + 3′ env.) et elle forme une ★ double avec une autre ★ 13,2 (64) située vers $p=55°$, $d=1',3$. *Les nos entre ( ) sont ceux de la liste Copeland-Lohse* (*Copernicus* II, 118).
			21.38.33 —25.49.20	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7115.** 1890 Oct. 9. — Non vue. Elle a été cherchée près d'une ★ 12,5 située à 1064 Cord. Z. 21h (+ 2m26s; —14′).
s +14,78 +14,58	′ ″ +6.57,1 +6.57,0	s —0,02 +0,2	21.38. 1 +28.22	Anonyme(1) (9,5)	**7116.** 1887 Août 24. — Néb. arrondie, a. diffuse, avec partie centrale plus brillante, formant noyau un peu diffus. (1) ★An.—★4166BD+28° : ΔAR = + 0m4s; ΔD = + 7′,5.
+14,51 +14,54	+7. 0,8 +7. 0,6	—0,02 +0,1		Anonyme(2) (10,5)	1889 Sept. 18. — Diffuse, vagt ronde, peut-être un peu allongée suivant le parallèle, de 30″ de long sur 20″ de large, légèrement plus brillante dans la région centrale, avec condensation peu prononcée et assez diffuse. (2) ★An.—★ 4165 BD + 28° : ΔAR = + 0m15s; ΔD = — 17′.
+15,06 +14,84 +14,84 +14,55	+6.54,5 +6.55,9 +6.59,8 +6.56,3	—0,01 +0,1		Anonyme (10,5–11)	1895 Oct. 15. — A. diffuse, de forme et d'étendue insaisissables; elle paraît irrégulière, de 35″ d'étendue env. Vers le centre, qui est plus brillant, on entrevoit par instants un point stellaire très faible, et dans le voisinage, peut-être même dans l'étendue de la nébuleuse, on entrevoit d'autres points stellaires, de sorte que l'ensemble est difficile à mesurer.
— 4,48 — 4,49	+2.27,2 +2.28,7	—0,01 —0,1	21.39.23 — 7. 1	Anonyme (10)	**7120.** 1886 Sept. 29. — Néb. diffuse, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Pour les deux premiers pointés d'angle : ○—✶. Pour le reste : ○ ✶.
— 4,33 — 4,29 — 4,45	+2.21,1 +2.22,6 +2.27,6	0,00 0,0		Anonyme(3) (9,5–10)	1891 Oct. 28. — Néb. 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables; elle paraît petite, d'env. 20″ de diam.; son éclat est égal ou t. légèrement supérieur à celui de 7111 N.G.C. On y aperçoit au moins un petit point stellaire et l'on en soupçonne deux ou trois, de sorte que cet objet pourrait être un petit amas. (3) ★An.—★5618 BD — 7° : ΔAR = + 2m40s; ΔD = + 2′.
— 5,77 — 5,97	+0.20,8 +0.21,6	0,00 —0,1	21.39.47 — 4. 6	Anonyme(4) (10,5–11)	**7121.** 1887 Août 24. — Néb. diffuse, arrondie, un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation assez stellaire et très faible. (4) ★An.—★5523BD—4° : ΔAR = + 0m40s; ΔD = + 0′,5. 1889 Août 28. — La nébuleuse est aujourd'hui t. faible.
— 5,84 — 5,93	+0.23,5 +0.20,4	0,00 —0,1		Anonyme(5) (11)	1889 Septembre 18. — Nébuleuse a. diffuse, arrondie, t. légèrement plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien prononcée. (5) ★An.—★5523BD—4° : ΔAR = + 0m39s; ΔD = + 0′,5.
— 5,51 — 5,87 — 5,91 — 5,90	+0.21,7 +0.25,3 +0.23,6 +0.21,3	0,00 0,0		Anonyme(6) (11)	1895 Oct. 17. — Néb. difficile à voir à cause du voisinage de l'★ de comparaison. Elle paraît de grandeur 13,3-13,4, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, d'environ 30″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation stellaire qui ressort assez bien. (6) ★ An.—★5523BD — 4° : ΔAR = + 0m41s; ΔD = + 0′,3.

XXI heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ. Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité. Ciel.	LECTURES. / Cercle.	LECTURES. / Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / $\frac{\Delta Æ \text{ app.}}{\text{séc } \mathfrak{D}_0}$.
7122	Markree	1886 Sept. 29	»								
4695	—	+0h 15m 159	» 10								
	Engelhardt₂										
7127	*h* 2129	1895 Sept. 25	»								
4700		+0.51 159	» 8–9								
7128	VII 40	1895 Sept. 25	»								
4701	*h* 2130	+0.51 159	» 8–9								
	—										
	Engelmann										
7129	IV 75	1884 Août 24	13,2								
4702	*h* 2131	—0.51 159	» »								
	—										
	D'Arrest₂	1884 Sept. 18	13,2 – 13,3	273°,25*	14t. 0p,65	2.2	⊘—✶	195°,43	1′. 0″,3	+ 0°,01	+ 1s,07
	Lord Rosse	—0.52 159	» 9	274,85*	14. 1,35	2.2	⊘—✶	197,03	1. 0,6	0″,0	+ 1,19
		1889 Sept. 18	13,3	199,90*	12.58,95	2.2	⊘—✶	198,29	1. 3,3	+ 0,02	+ 1,33
		—1.49 159	3 9	200,05*	12.56,85	2.2	⊘—✶	198,44	1. 2,2	0,0	+ 1,31
		1895 Oct. 15	13,3	201,62	31,579	1.1	⊖—✶	201,52	0.58,3	0,00	+ 1,43
		+0.25 159	3 9	200,35	31,511	1.1	⊖—✶	200,25	1. 0,3	0,0	+ 1,39
				199,4	31,515	1.1	⊖—✶	199,30	1. 0,2		+ 1,33
				201,15	31,551	1.1	⊖—✶	201,05	0.59,2		+ 1,42
AB		1884 Sept. 18	11	195,4*	»	1.2	»	117,58	0.56,9	+ 0,01	— 3,36
		—0.30 159	» 9							0,0	
		1889 Sept. 18	»	118,53*	»	2.2	»	116,92	0.56,4	+ 0,02	— 3,35
		—2.14 159	» 9							0,0	
AC		1884 Sept. 18	12,2	307,10*	14.10,85	2.2	»	229,28	1. 5,4	+ 0,01	— 3,30
		—0.30 159	» 9							0,0	
AD		1884 Sept. 18	11,5	132,4*	»	1.2	»	54,58	1.37,5	+ 0,01	— 5,30
		—0.30 159	» 9							0,0	
		1889 Sept. 18	»	236,10*	»	2.2	»	54,49	1.37,8	+ 0,02	— 5,31
		—0. 7 159	» 9							0,0	
AE		1884 Sept. 18	10,8	298,6*	»	1.2	»	40,78	2.10,4	+ 0,01	— 5,68
		—0.30 159	» 9							0,0	
		1889 Sept. 18	»	222,08*	»	2.2	»	40,47	2. 9,9	+ 0,02	— 5,63
		—2.11 159	» 9							0,0	
»	339 Big.	1895 Oct. 15	»								
»		+0.30 159	» 9								

XXIheures.

NÉB.—★. ΔÆ app.	NÉB.—★. ΔⒹ app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
			h m s 21.40.29 — 9° 17′ 34″	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	**7122.** 1886 Septembre 29. — Je n'aperçois aucune trace de nébulosité autour d'une ★ de gr. 11 qui se trouve à peu près à la position indiquée pour cet objet. Images très ondulantes.
			21.40.29 +54. 9.32	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7127.** 1895 Septembre 25. — Région riche en ★ et t. étendue. A peu près au point indiqué se trouvent, outre une ★ de gr. 6, deux petits groupes d'★ a. brillantes : l'un, de 3′ d'étendue, renferme une ★ 9, deux ou trois ★ de gr. 10-11 et un petit nombre d'autres plus faibles; l'autre, de 2′ de diam., renferme une ★ 10 et env. six ★ de gr. 11 ou 12.
			21.40.39 +53.14.38	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7128.** 1895 Septembre 25. — Petit amas arrondi, de 2′,5 de diam., renfermant une ★ 10 et env. 10 ★ de gr. 11-12. A 8′ env. vers le sud, se trouvent deux ★ 9 avec plusieurs autres de gr. 11 à 13, formant un amas sans condensation.
					7129. 1884 Août 24. — Cette nébuleuse demande, pour pouvoir être mesurée, d'assez bonnes conditions atmosphériques.
s + 2,59 + 2,87	′ ″ +0.58,1 +0.58,0	s —0,01 0,0	21.40.41 +65.38.42	BD 1638 (11)	1884 Sept. 18. — Nébuleuse t. difficile à apercevoir à cause des ★ voisines qui empêchent aussi d'estimer son étendue. Elle a un petit noyau stellaire de gr. 13,2, auquel se rapportent les mesures.
+ 3,21 + 3,18	+1. 0,1 +0.59,0	—0,01 0,0			1889 Septembre 18. — Nébuleuse d'aspect assez stellaire, de forme et d'étendue insaisissables à cause de l'éclat des ★ voisines; elle est même assez difficile à apercevoir.
+ 3,46 + 3,38 + 3,22 + 3,45	+0.54,3 +0.56,6 +0.56,8 +0.55,2	0,00 0,0		Id. (9,5)	1895 Octobre 15. — Nébuleuse difficile à voir à cause des ★ voisines. Elle paraît de grandeur 13,3, assez stellaire, assez petite, de 10″ à 15″ d'étendue; elle est notablement plus brillante au centre, qui a l'aspect assez fortement stellaire et qui ressort bien. ★ voisines. Gr. p. d. 12 110° 0′,6 11 250° 1′,3
— 8,13 — 8,12	+0.26,3 +0.25,6	—0,03 —0,1 —0,02 —0,1	21.40.41 +65.38.42	BD 1638 (11)	*Les* ★ B(1637 BD + 65°), D(1635 BD + 65°) et E(1636 BD + 65°) *ont été rapportées à l'*★ A(1638 BD + 65°) *avec les fils fins et par doubles distances; pour l'*★ C, *on a employé les gros fils et mesuré la distance simple.*
+ 7,99	+0.42,6	+0,01 +0,1	21.40.41 +68.38.42	BD 1638 (11)	
—12,81	—0.56,5	—0,02 —0,2	21.40.41 +65.38.42	BD 1638 (11)	
—12,84	—0.56,8	—0,01 —0,1			
—13,73	—1.38,7	0,00 —0,2	21.40.41 +65.38.42	BD 1638 (11)	
—13,61	—1.38,9	0,00 —0,1			
			21.40.41 +65.38.42	Pos. néb. d'ap. Big.	Bigourdan 339. 1895 Octobre 15. — Étoile de grandeur 9,5 = 1638 BD + 65°, accompagnée de nébulosité dont l'existence paraît à peu près certaine et qui se trouve principalement à l'opposé de 7129 N.G.C.

XXI heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité.	Ciel.	LECTURES. / Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / ΔÆ app. / séc(Ω).
7131	454 Marth	1887 Oct. 12		13,3	13,4	283°,45*	23t 7p,80	2.2	⊘—✶	101°,93	6′ 4″,7	+ 0°,02	−23s,80
6010		−0h23m	159	1–2	8–9	283,60*	23.16,40	2.2	⊘—✶	102,08	6. 9,0	0″,1	−24,06
		1889 Août 22		13,4		150,6	19.19,2	1.1	⊖—✶	329,21	4.10,4	+ 0,03	+ 8,55
		+0.32	159	2	9–10	149,9	19.21,5	1.1	⊖—✶	328,51	4.11,5	0,3	+ 8,76
7132	89 Sw. II	1888 Oct. 3		13,4		67,60	15.53,30	2.2	⊘—✶	246,11	2.28,7	0,00	+ 9,07
»	— Spitaler	+0. 9	159	2–3	9	67,65	15.54,10	2.2	⊘—✶	246,16	2.29,1	0,0	+ 9,09
7133	91 Big.	1884 Sept. 18		13,5		144,7*	31.35,3	1.1	⊖—✶	246,87	9.44,5	0,00	+35,85
»		+0. 1	159	»	9							0,2	
7134	Peters	1889 Août 2		»									
»		+0.15	159	»	10								
7136	463 Muller	1889 Août 2		»									
»		−0. 1	159	»	10								
7137	H 261	1884 Sept. 13		12,5		169,90	19.59,85	2.2	»	92,27	3.58,8	0,00	−15,91
4705	*h* 2132	−0. 9	159	»	9	169,50	20. 2,00	2.2	»	91,87	3.59,8	0,1	−15,99
	— D'Arrest₂	1888 Oct. 25		13,2		92,7	19. 7,5	1.1	⊖—✶	91,21	4. 5,3	0,00	−16,35
	Lord Rosse	0. 0	159	2	8–9	93,9	19. 4,2	1.1	⊖—✶	92,41	4. 3,7	0,1	−16,23
	Schultz					93,9	19. 3,8	1.1	⊖—✶	92,41	4. 3,5		−16,22
	Engelhardt₂					92,9	18.56,0	1.1	⊖—✶	91,41	3.59,6		−15,97
		1890 Oct. 3		Assez brill.		90,4	60,200	1.1	⊖—✶	91,35	3.57,4	0,00	−15,83
		−0.16	159	1–2	»	91,2	60,321	1.1	⊖—✶	92,15	4. 1,0	0,1	−16,06
						91,6	60,300	1.1	⊖—✶	92,55	4. 0,4		−16,01
						91,7	60,497	1.1	⊖—✶	92,65	4. 6,2		−16,40
		1892 Août 25		13,3		91,5	36,371	1.1	⊖—✶	91,98	4. 8,8	0,00	−16,59
		+0.25	159	2	8,5–9	91,4	36,208	1.1	⊖—✶	91,88	4.13,7	0,1	−16,91
						92,05	36,001	1.1	⊖—✶	92,53	4.19,8		−17,31
						91,8	36,200	1.1	⊖—✶	92,28	4.13,9		−16,92

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−0.24,49	+1.15,5	0,00	21.42.35,1	BD	**7131.** 1887 Oct. 12. — Nébuleuse ronde, de 25″ à 30″ de diam., avec noyau assez stellaire. Une ★ 13,4-13,5 est vers $p = 160°$, $d = 0',7$. Images agitées et étalées.
−0.24,77	+1.17,4	−0″,3	−13°39′30″	6021 (10,5-11)	
+0. 8,80	−3.35,4	+0,01	21.42. 1,57	Schjellerup	1889 Août 22. — Paraît formée par un peu de nébulosité accompagnant un noyau assez stellaire; en outre une ★ 13,4 est vers $p = 170°$, $d = 0',8$. Fond du ciel un peu éclairé.
+0. 9,02	−3.34,8	+0,1	−13.35. 3,0	8840 8,5	
+0. 9,20	+1. 0,2	0,00	21.42.12,2	BD	**7132.** 1888 Oct. 3. — Néb. arrondie, de 40″ de diam., un peu plus brill. dans la région centrale où l'on soupçonne un petit noyau stellaire. L'objet mesuré est a. éloigné de la position de G.C. : à cette position on n'aperçoit aucune trace de nébulosité; mais le ciel n'est pas assez beau pour apercevoir une nébuleuse large et très faible. L'★ de comparaison a un compagnon 12 (★ *a* des ★ voisines) à $p = 50°$, $d = 1',2$.
+0. 9,23	+1. 0,3	+0,1	+ 9.46.18	4898 9,5	

★ voisines.		
Gr.	*p.*	*d.*
13,0	95°	1′,5
(*a*)12	275	1 ,3

L'objet mesuré passe 24ˢ avant la position donnée par N.G.C.

−1.26,80	+3.49,7	+0,17	21.40.41	BD	**7133.** 1884 Sept. 18. — Région assez étendue, peut-être 2′ de diamètre, dans laquelle on soupçonne de la matière nébuleuse excessivement faible, à l'extrême limite de visibilité.
		+1,2	+65.38.42	1638 (11)	*Réduction à janvier zéro :* — 0ˢ,07; + 0″,1.
			21.43.30	Pos. amas	**7134.** 1889 Août 2. — Petit amas en arc de cercle, de 0′,8 de long, formé par 3 ou 4 ★ de gr. 13,2 ou plus faibles. Avec le gross^t 196 l'aspect est nettement stellaire, mais on voit une ou deux ★ en moins. Une ★ 10-10,5 est à 0′,8 au nord de l'ensemble.
			−13.26.42	d'ap.N.G.C.	
			21.43.35	Pos. néb.	**7136.** 1889 Août 2. — Non vue, du moins d'une manière certaine, quoique le ciel soit très beau. — *Région bien reconnue.*
			−12.15.12	d'ap.N.G.C.	
−0.17,12	+0. 9,5	−0,01	21.43.52	Anonyme	**7137.** 1884 Sept. 13. — Néb. arrondie, de 1′ env. de diam., sans noyau, un peu plus brill. au centre, à partir duquel l'éclat décroît lentement. — Pour l'angle : ○ ★; pour la distance : ⊖★.
−0.17,20	+0. 7,8	−0,2	+21.43	(10,5)	
−0.17,60	+0. 5,2	−0,01		Anonyme	1888 Oct. 25. — (Par inadvertance cet objet a été aujourd'hui décrit deux fois et d'une manière bien indépendante.) 21ʰ32ᵐ : Nébuleuse diffuse, arrondie, de 1′,3 de diam., très légèrement plus brill. vers la région centrale; dans son étendue on soupçonne qq. ★ excess^t faibles qu'on ne peut arriver à voir distinctement, excepté l'une d'elles qui est au bord de la nébuleuse, à $p = 270°$. — 21ʰ43ᵐ : Néb. arrondie, de 1′,5 de diam., t. légèrement plus brill. dans la région centrale. On soupçonne dans son étendue plusieurs ★ dont une seule se distingue bien : elle est de gr. 13,4 et se trouve au bord de la néb. à $p = 270°$.
−0.17,47	+0.10,3	−0,2		(9,5)	
−0.17,45	+0.10,2				
−0.17,18	+0. 5,9				
−0.17,03	+0. 5,6	−0,01		Anonyme(1)	
−0.17,28	+0. 9,0	−0,1		(10)	
−0.17,23	+0.10,7				
−0.17,65	+0.11,4				
−0.17,85	+0. 8,6	0,00		Anonyme	1890 Oct. 3. — A. brillante, diffuse, arrondie, de 40″ à 50″ de diam., à peine plus brillante dans la région centrale, de sorte que les mesures sont peu précises; en outre, ces mesures sont gênées par une ★ 13,3 située au bord précédent de la nébuleuse, vers $p = 300°$. Ciel beau, mais la Lune éclaire notablement, de sorte qu'il correspond à peu près à un ciel 8.
−0.18,19	+0. 8,3	−0,1		(9,5-10)	
−0.18,62	+0.11,5				
−0.18,20	+0.10,1				(1) ★ An. — ★ 4619 BD + 21° : $\Delta R = +0^m42^s$; $\Delta D = -4',5$.
					1892 Août 25. — Diffuse, arrondie, de 40″ à 50″ de diam., un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée; on a cru entrevoir plusieurs centres de condensation. Une ★ 13,4 est au bord de la nébuleuse, vers $p = 270°$: le voisinage de cette ★, joint à l'aspect de la nébuleuse, rend les mesures a. incertaines.

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.—★. $\frac{\Delta Æ \text{ app.}}{\text{séc}(D)_\circ}$
						°	′			°	′ ″	°		ˢ
7137	II 261	1897 Oct. 24		13,2 – 13,3		272,05	25,363	1.1	⊖—✶	91,95	4. 1,6	0,00		−16,10
(suite)	*h* 2132	+1ʰ39ᵐ 159		1–2	9–9,5	272,3	25,389	1.1	⊖—✶	92,20	4. 0,9	0,1		−16,05
	—					272,57	25,500	1.1	⊖—✶	92,47	3.57,6			−15,83
	D'Arrest₂					272,5	25,380	1.1	⊖—✶	92,40	4. 1,1			−16,07
	Lord Rosse													
	Schultz	1888 Oct. 25		13,3		129,5	25.40,8	1.1	⊖—✶	308,01	7.20,8	0,00		+23,16
	Engelhardt₂	−0.11 159		2	8–9	129,4	25.44,0	1.1	⊖—✶	307,91	7.22,4	0,1		+23,28
						129,3	25.31,5	1.1	⊖—✶	307,81	7.16,2			+22,98
						129,8	25.26,1	1.1	⊖—✶	308,31	7.13,5			+22,68
7138	455 Marth	1885 Sept. 14		13,3 – 13,4		115,25	21.35,35	2.2	○ ✶	294,93	4.50,5	0,00		+17,57
6011		−0.22 159		»	10	114,00	21.31,55	2.2	○ ✶	293,68	4.48,6	0,1		+17,63
		1891 Oct. 26		»	»	111,6	36,077	1.1	⊖—✶	292,55	4.42,1	0,00		+17,37
		+0.35 159		1–2	8–5,9	111,5	36,271	1.1	⊖—✶	292,45	4.47,8	0,1		+17,71
						110,7	36,020	1.1	⊖—✶	291,65	4.40,4			+17,38
						111,85	36,324	1.1	⊖—✶	292,80	4.49,4			+17,79
7139	III 696	1884 Juill. 24		13,3		296,75	25.56,70*	2.2	○—✶	25,96	7.37,4	0,00		−13,35
4706		+0. 4 159		»	10	296,60	26. 3,60*	2.2	○—✶	25,81	7.41,2	0,1		−13,39
		1889 Sept. 17		13,3		206,8*	24.24,3*	1.1	⊖—✶	25,19	7.36,2	+ 0,01		−12,95
		−1.45 159		1–2	9	207,6*	24.20,9*	1.1	⊖—✶	25,99	7.34,3	0,1		−13,28
						208,8*	24.23,8*	1.1	⊖—✶	27,19	7.35,9			−13,90
						206,8*	24.24,5*	1.1	⊖—✶	25,19	7.36,3			−12,96
		1897 Juill. 24		13,2		26,75*	17,899	1.1	✶—⊖	26,46	7.42,1	+ 0,01		−13,74
		−1.17 159		2	8,5–9	25,97*	17,988	1.1	✶—⊖	25,68	7.39,5	0,2		−13,29
						25,25*	18,162	1.1	✶—⊖	24,96	7.34,4			−12,79
7142	VII 66	1895 Sept. 25		»										
4709	*h* 2134	+0.53 159		»	8–9									
7143	*h* 2133	1884 Août 16		»		198,15	25.36,00	2.2	○—✶	300,53	6.46,1	0,00		−23,31
4710		+0. 9 159		»	9							0,1		

XXIheures.

NÉB.—★. Δ.R app.	NÉB.—★. Δ(D) app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
−17,33	+0. 8,2	0,00	21.43.52	Anonyme(1)	**7137** (suite). 1897 Oct. 24. — Néb. large, diffuse, vag^{e} ronde, 1′,4 env. de diam., d'éclat sensiblement uniforme, de sorte que les mesures sont assez incertaines. Dans presque toute son étendue on entrevoit de petits points stellaires donnant un aspect granuleux : cet objet pourrait donc être un amas d'★ très faibles.
−17,27	+0. 9,3	0″,0	+21°43′ ″	(9,5)	
−17,04	+0.10,2				
−17,29	+0.10,1				
+24,93	−4.31,5	+0,02	21.43. 8,6	BD 4619 9,5	(1) ★An.— ★ 4615 BD + 21° : ΔR = +2^{m}0^{s}; Δ(D) = −2′.
+25,05	−4.31,9	+0,3	+21.46.36		*Autres mesures, relatives à la première étoile.*
−24,73	−4.27,5				*D'Arrest*$_{2}$: 1864 *Sept.* 7..... Δ(D) = −17″,1 Δ(D) = +4″
+24,41	−4.28,8				*Id.* 1864 *Oct.* 5..... −17,2 +5
					Ld Rosse : 1866 *Sept.* 14.... p = 92°,8 (2) d = 4′45″ (2)?
					Id. 1876 *Août* 22.... 92,9 (2) 4 8,6 (2)
+17,96	−2. 2,5	+0.01	21.43.50	Anonyme(2)	**7138.** 1885 Sept. 14. — Néb. arrondie, un peu plus brillante au centre, où se trouve un petit noyau a. stellaire de gr. 13,4-13,5. Une ★ 12,8 est vers p = 310°, d = o′,6 : elle gêne beaucoup les mesures et nuit à leur précision.
+18,02	−1.56,0	+0,2	+12. 5	(11)	
+17,76	−1.48,2	+0,01		Anonyme(3)	(2) ★An.— ★ 4652 BD + 11° : ΔR = +2^{m}57^{s}; Δ(D) = +6′.
+18,14	−1.49,9	+0,1		(11-11,5)	1891 Oct. 26. — Néb. t. faible (13,4 ou 13,4-13,5), t. difficile à voir à cause du voisinage d'une ★ 13,0 située vers p = 320°, d = o′,5. Elle paraît arrondie, de 30″ de diam., légèrement plus brillante vers le centre, avec faible condensation diffuse.
+17,77	−1.43,5				
+18,19	−1.52,2				(3) ★An.— ★4652 BD + 11° : ΔR = +2^{m}57^{s}; Δ(D) = +5′,5.
−29,73	−6.51,4	+0,05	21.44. 4	Anonyme	**7139.** 1884 Juillet 24. — Néb. diffuse, arrondie, 2′ de diam., un peu plus brillante dans la région centrale. Ne comporte pas des mesures précises. — m = 234°,2, *au lieu de* 206°,7. — *Réduction à janvier zéro* : +0^{s},02; −0″,1.
−29,82	−6.55,3	−0,1	+63.27	(9,5)	
−28,88	−6.52,9	+0,03		Anonyme(4)	1889 Sept. 17. — Diffuse, arrondie, 1′,2 de diam., un peu plus brillante dans une région excentrique située. par rapport au centre géométrique, vers p = 150°, d = 15″. Dans cette partie plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, et qui est t. mal définie, on soupçonne un point stellaire, peut-être plusieurs; une ★ 13,0 est voisine, vers p = 130°, d = 1′. Mesures incertaines. L'★ de comp. a un compagnon 9,5, à p=265°, d=2′,5. — m=145°,2 *au lieu de* 117°,5. — *Réduction à janvier zéro* : +0^{s},02; 0″,0.
−29,61	−6.48,1	−0,3		(9)	
−30,98	−6.45,6				
−28,89	−6.53,0				(4) ★An.— ★ 1764 BD + 63° : ΔR = +3^{m}53^{s}; Δ(D) = −11′ (*lisez* +11′).
−30,66	−6.53,8	+0,01		Anonyme(5)	1897 Juillet 24. — Néb. large, diffuse, vag^{e} ronde, d'env. 1′,3 de diam., t. légèrement plus brillante dans la région centrale. Mesures fort incertaines, parce que la condensation centrale, qui est diffuse et un peu granuleuse, ressort faiblement. — *Réduction à janvier zéro* : +0^{s},01; 0″,0.
−29,65	−6.54,2	−0,1		(9,5)	
−28,55	−6.52,0				(5) ★ An. — ★ 1764 BD + 63° : ΔR = +3^{m}52^{s}; Δ(D) = +10′.
					Cette nébuleuse passe 16^{s} *après la position donnée par N.G.C.*
			21.43,32	Pos. amas	**7142.** 1895 Sept. 25. — Amas d'★ généralement faibles et dispersées, contenues dans un cercle de 10′ de diamètre; il y a une ★ 8,5, deux ★ 10 et env. cinquante ★ de gr. 11,5-12.
			+65.20.22	d'ap.N.G.C.	
+26,79	−3.26,3	+0,04	21.44. 2,07	A. G. Cambridge (8,5) 12914	**7143.** 1884 Août 16. — Néb. excess^{t} faible, ronde, de 10″ à 15″ de diam.; dans son étendue se trouve une ★ 13,2, pointée dans les mesures, et près de laquelle on en soupçonne 2 autres à l'extrême limite de visibilité. Une ★ 11 est vers p = 300°, d = 1′.
		+0,1	+29.32.58,9		

XXIheures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	RÉFRACTION d	NÉB.–★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec } D}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Æ. | Grossᵗ.	Facilité.	Ciel.	Cercle.	Vis.							
7143 (suite)	*h* 2133	1884 Sept. 13	»		197°,85	25.35,50	2.2	»	300°,23	6′45″,6	0°,00	0″,1	+23,37
		—0ʰ35ᵐ 159	»	9									
		1888 Oct. 25	»		122,3	24.36,8	1.1	⊖—✶	300,82	6.49,0	0,00		+23,42
		+1. 5 159	»	9	122,1	24.31,0	1.1	⊖—✶	300,62	6.46,1	0,1		+23,31
7146 6012	456 Marth — Engelhardt$_2$	1883 Sept. 12	13,5		179,05	16.59,00	2.2	○—✶	358,73	2.32,9	0,00	0,1	+ 0,23
		—0.11 159	»	10									
		1887 Août 25	»										
		—0. 1 159	»	9									
		1891 Oct. 3	13,4 – 13,5		177,15	31,550	1.1	⊖—✶	358,10	2.28,4	+ 0,01		+ 0,33
		+1. 8 159	1	9	177,85	31,494	1.1	⊖—✶	358,80	2.26,7	0,1		+ 0,20
7147 6013	457 Marth D'Arrest — Engelhardt$_2$	1883 Sept. 12	13,3		74,30	17.33,10	2.2	○—✶	253,98	2.49,9	— 0,01		+10,89
		—0. 3 159	»	10	74,60	17.33,10	2.2	○—✶	254,28	2.49,9	0,1		+10,90
		1887 Août 25	13,3 – 13,4		255,40*	16.38,15	2.2	○—✶	253,92	2.51,3	— 0,01		+10,98
		—0.14 159	2–3	9	255,40*	16.39,15	2.2	○—✶	253,92	2.51,8	0,1		+11,01
		1891 Oct. 3	13,4		252,8	32,308	1.1	⊖—✶	253,75	2.50,8	— 0,01		+10,93
		+0.56 159	2	9	253,9	32,386	1.1	⊖—✶	254,85	2.53,1	0,1		+11,14
					253,4	32,299	1.1	⊖—✶	254,35	2.50,5			+10,95
					252,5	32,348	1.1	⊖—✶	253,45	2.52,0			+10,99
7148 6014	D'Arrest — Engelhardt$_2$	1883 Sept. 12	13,4		185,75	23.25,90	2.2	○—✶	5,44	5.45,2	— 0,01		— 2,18
		—0.33 159	»	10	185,60	23.19,50	2.2	○—✶	5,29	5.42,0	0,2		— 2,10
		1887 Août 25	13,4		6,85*	22.26,35	2.2	○ ✶	5,37	5.44,4	0,00	0,2	— 2,15
		+0.23 159	»	9–10									
		1891 Oct. 3	13,4 – 13,5		183,6	38,060	1.1	⊖—✶	4,56	5.40,6	0,00		— 1,81
		+0.27 159	2	9	185,9	38,090	1.1	⊖—✶	6,86	5.41,5	0,2		— 2,72
					184,9	38,073	1.1	⊖—✶	5,86	5.41,0			— 2,32
»	340 Big.	1891 Oct. 3	13,4 – 13,5		97,95	33,276	1.1	⊖—✶	278,90	3.19,3	0,00		+13.13
»		+0.39 159	2	9	99,0	33,376	1.1	⊖—✶	279,95	3.22,3	0,1		—13.39
					98,3	33,221	1.1	⊖—✶	279,25	3.17,7			+13.01
					97,8	33,122	1.1	⊖—✶	278,75	3.14,8			—12,84
7149 6015	D'Arrest — Engelhardt$_2$	1883 Sept. 12	13,3 – 13,4		199,80	14.41,00	2.2	○ ✶	199,49	1.24,3	— 0,01		+ 1,88
		—0.47 159	»	10	199,75	14.39,75	2.2	○ ✶	199,44	1.23,7	0,0		— 1,86

XXI^heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. Δ(D) app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+26,84	−3.24,3	+0,04	21.44. 2,07	A.G. Cambridge (8,5)	**7143** (suite). 1884 Sept. 13. — La mesure se rapporte à l'ensemble d'une ★ 12,8 et de deux autres excess^t faibles qui l'accompagnent : le tout paraît entremêlé d'un peu de matière nébuleuse. Une ★ 11,2 est voisine.
		0,14	+29°32′58″,9	12914	
+26,90	−3.29,6	+0,03			
+26,77	−3.26,9	+0,3			1888 Oct. 25. — Cet objet est visiblement une ★ double (13,1 et 13,3-13,4; $p=220°$, $d=4''$ à $5''$) près de laquelle on n'aperçoit aucune trace de nébulosité. Une ★ 11,5 est vers $p=290°$, $d=1',3$.
+ 0,23	−2.33,0	+0,01	21.46.45	Anonyme(1)	**7146.** 1885 Sept. 12. — Néb. de forme tout à fait insaisissable, qui est à l'extrême limite de visibilité, mais dont l'existence est certaine. Mesures de précision d'autant plus impossibles qu'une ★ 12,5 est très voisine, à $p=60°$, $d=1'$.
		0,0	+ 2.37	(10,0)	
					(1) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta(D) = -3'$.
+ 0,33	−2.28,4	0,00		Anonyme(2)	1887 Août 25. — On n'a pu l'apercevoir, du moins d'une manière certaine.
+ 0,20	−2.26,8	0,0		(9,5)	1891 Oct. 3. — Néb. 13,4-13,5, difficile à voir à cause du voisinage d'une ★ 12 située vers $p=70°$, $d=0',7$.
					(2) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta(D) = -3'$.
+10,90	+0.46,9	0,00	21.46.45	Anonyme(3)	**7147.** 1885 Sept. 12. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'env. 25″ de diam., un peu plus brillante au centre qui a l'aspect légèrement stellaire.
+10,91	+0.46,1	+0,1	+ 2.37	(10)	
+10,99	+0.47,5	0,00		Anonyme(4)	(3) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$, $\Delta(D) = -3'$.
+11,02	+0.47,6	+0,1		(10,5)	1887 Août 25. — Arrondie, 30″ de diam., légèr^t plus brill. au centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, mais faible.
+10,94	+0.47,8	0,00		Anonyme(5)	(4) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta(D) = -3'$.
+11,15	+0.45,3	+0,1		(9,5)	1891 Oct. 3. — Néb. arrondie, de 20″ à 25″ de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation demi-diffuse qui ressort légèrement et à laquelle se rapportent les mesures.
+10,96	+0.46,0				
+11,00	+0.49,0				(5) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta(D) = -3'$.
— 2,18	−5.43,9	+0,02	21.47.12	Anonyme(6)	**7148.** 1885 Sept. 12. — Nébuleuse insaisissable, arrondie, 25″ de diamètre, avec petit noyau stellaire de gr. 13,4.
— 2,10	−5.40,8	0,0	+ 2.59	(10,8)	
— 2,15	−5.43,1	+0,02		Anonyme(7)	(6) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m48^s$; $\Delta(D) = +5',5$.
		0,0		(10,5)	1887 Août 25. — Objet formé par une ★ 13,4 auprès de laquelle on en soupçonne une autre, probablement plusieurs, le tout accompagné d'un peu de nébulosité.
— 1,81	−5.39,7	+0,01		Anonyme(8)	(7) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +1^m2^s$; $\Delta(D) = +19',5$.
— 2,72	−5.39,2	0,0		(9,5-10)	1891 Oct. 3. — Néb. 13,4-13,5, presque insaisisable, d'env. 25″ d'étendue, à peine plus brillante vers le centre, avec condensation peu prononcée et qui ressort légèrement.
— 2,33	−5.39,4				
					(8) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m49^s$; $\Delta(D) = +6'$.
+13,15	−0.30,9	0,00	21.47.12	Anonyme(9)	Bigourdan 340. 1891 Octobre 3. — Néb. a. diffuse, arrondie, de 25″ env. de diam., un peu plus brillante vers la région centrale, avec traces de condensation a. stellaire, qui ressort légèrement.
+13,31	−0.35,0	+0,1	+ 2.59	(9,5-10)	
+13,03	−0.31,8				
+12,86	−0.29,6				(9) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m49^s$; $\Delta(D) = +6'$.
+ 1,88	+1.19,5	0,00	21.47.10	Anon. (10)	**7149.** 1885 Sept. 12. — Néb. de forme insaisissable, de 30″ à 40″ d'étendue, notablement plus brillante au centre, qui a l'aspect assez stellaire.
+ 1,86	+1.19,0	0,0	+ 2.50	(11,9)	
					(10) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m46^s$; $\Delta(D) = -4'$.

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs	DATES des observations. Æl.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. $\Delta\mathcal{R}$ app. / séc(Φ).
						°	t p			°	′ ″	°	s
7149	D'Arrest	1887 Août 25		13,3 – 13,4		21,40*	13.42,60	2.2	○ ✶	199,92	1.25,2	— 0,01	+ 1,91
(suite)	—	+0^h11^m 159		3	9-10	19,95*	13.47,40	2.2	○ ✶	198,47	1.27,6	0,0	+ 1,85
	Engelhardt$_2$	1891 Oct. 3		13,4		198,7	23,691	1.1	○—✶	199,66	1.23,6	— 0,01	— 1,88
		+0.14 159		2	9	200,0	23,710	1.1	○—✶	200,96	1.23,1	0,0	+ 1,98
						201,2	23,649	1.1	○—✶	202,16	1.24,9		+ 2,13
7150	G. P. Bond	1888 Août 31		»									
5077		−0.16 159		»	10								
7156	III 452	1884 Sept. 18		13,3 – 13,4		56,10*	26. 2,65	2.2	○—✶	158,36	6.59,2	+ 0,01	—10.31
4718	*h* 2135	+0.33 159		»	9	56,00*	26. 1,50	2.2	○—✶	158,26	6.58,6	0,2	—10,34
	—												
	D'Arrest$_2$	1885 Sept. 12		13,2		158,5	25.54,1	1.1	○—✶	158,18	6.58,9	+ 0,01	—10,38
	Schultz	+0.22 159		»	10	159,1	25.56,0	1.1	○—✶	158,78	6.59,8	0,2	—10,13
	Engelhardt$_2$					158,5	25.53,5	1.1	○—✶	158,18	6.58,6		—10,35
	Dreyer					158,6	25.52,0	1.1	○—✶	158,28	6.57,9		—10,31
		1891 Oct. 31		13,3		156,95	32,050	1.1	○—✶	157,91	7. 8,2	+ 0,01	—10,74
		+0.10 159		2-3	8,5-9	157,1	32,325	1.1	○—✶	158,06	7. 0,0	0,2	—10,46
						156,8	32,210	1.1	○—✶	157,76	7. 3,4		—10,69
						157,2	32,315	1.1	○—✶	158,16	7. 0,3		—10,43
7157	244 Leav.	1890 Oct. 9		»									
»		+0.11 159		»	9								
7158	464 Muller	1888 Sept. 10		13,3 – 13,4		212,50	16.49,10	2.2	○—✶	31,01	2.56,4	— 0,02	— 6,06
»		+0.34 159		3	9-10	212,80	16.44,70	2.2	○—✶	31,31	2.54,3	0,2	— 6,04
		1892 Août 30		»		211,95	38,767	1.1	○—✶	32,43	2.58,2	— 0,00	— 6,37
		+0. 3 159		2	9	211,15	38,794	1.1	○—✶	31,63	2.57,4	0,2	— 6,20
						210,8	38,753	1.1	○—✶	31,28	2.58,6		— 6,18
						211,2	38,833	1.1	○—✶	31,68	2.56,2		— 6,17
7159	94 Sw. VI	1890 Sept. 15		13,4		176,8	70,863	1.1	○—✶	357,74	9.12,1	0,00	+ 1,45
»		+0.47 159		1-2	9	177,3	70,837	1.1	○—✶	358,24	9.11,4	0,3	+ 1,13
						177,5	70,780	1.1	○—✶	358,44	9. 9,7		+ 1,00
7160	VIII 67	1895 Sept. 25		»									
4719	*h* 2136	+0.53 159		»	8-9								

NÉB.—★. Δ.R app.	Δ① app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 1,94	+1.20,1	0,00	21.47.10	Anonyme(1)	**7149** (suite). 1887 Août 25. — A. petite, ronde, 20″ de diam., plus brillante vers le centre où se trouve un noyau faible et un peu stellaire. — $m = 281°,4$ *au lieu de* 290°,6.
+ 1,85	+1.23,1	0″0	+ 2° 50′ ″	(11,5)	
+ 1,88	+1.18,8	0,00		Anonyme(2)	(1) ★ An. — ★ 4433 BD + 2° : ΔR = +1m 10s ; Δ① = +10′,5.
+ 1,98	+1.17,6	0,0		(11-11,5)	1891 Oct. 3. — Assez diffuse, arrondie, 30″ environ de diamètre, un peu plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort légèrement.
+ 2,14	+1.18,6				(2) ★ An. — ★ 4423 BD + 2° : ΔR = +2m 47s ; Δ① = —3′,5.
			21.46.42	Pos. néb.	**7150**. 1888 Août 31. — A la position indiquée, très riche en ★, se trouve un petit amas de 4 à 5 ★, sans trace de nébulosité. Une ★ voisine (située à $p = 300°$, $d = 1′,5$ par rapport à ce petit amas) a parfois l'aspect un peu nébuleux, ce qui paraît tenir à la présence de deux petits compagnons très voisins.
			+49.17.20	(d'ap.N.G.C.	
—10,32	+6.29,9	—0,02	21.49.40,05	A.G. Albany 7640 (7,8)	**7156**. 1884 Sept. 18. — Néb. t. difficile à voir, arrondie, de 40″ de diam. env., un peu plus brillante au centre, sans noyau.
—10,35	+6.29,1	—0,1	+ 2.21.42,8		
—10,39	+6.29,1	—0,02			1885 Sept. 12. — Diffuse, vagt ronde, 50″ de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau.
—10,14	+6.31,6	—0,1			1891 Oct. 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 1′ à 1′,3 de diam., t. légèrement plus brillante vers le centre, avec faible condensation peu prononcée, a. diffuse, légèrement stellaire et qui ressort faiblement.
—10,38	+6.28,8				
—10,32	+6.28,4				
—10,74	+6.37,0	—0,01		Id. (9)	*Autres mesures relatives à la même étoile.*
—10,47	+6.29,9	—0,1			
—10,70	+6.32,2				*D'Arrest*, 1864 *août* 26 ΔR = —0m.10s,7 Δ① = +6′ 32″ »
—10,14	+6.30,4				*Schultz* 1869 *nov.* 6. —0.10,97 +6.32,0 1865,0
					Id. 1873 *sept.* 23 —0.10,24 +6.32,0 1865,0
					Dreyer 1892 *sept.* 21 —0 9,93 » 1890,0
					Id. 1892 *oct.* 22. —0. 9,69 +6.24,0 1890,0
					Id. 1892 *oct.* 23. —0.10,22 +6.23,7 1890,0
			21.50.32	Pos. néb.	**7157**. 1890 Oct. 9. — Non vue. Elle a été cherchée 8s après l'★ 1545 Cord. Z. 21h qui est double : le compagnon, de gr. 11, est vers $p = 310°$, $d = 0′,7$.
			—25.51.14	(d'ap.N.G.C.	
— 6,20	—2.31,4	+0,01	21.52.13,0	BD 6132 9,5	**7158**. 1888 Sept. 10. — Cet objet, trouvé assez loin de la position de N.G.C., est formé par une partie presque complètement stellaire, de gr. 13,3-13,4, qui paraît accompagnée de nébulosité tout à fait insaisissable.
— 6,18	—2.29,1	—0,1	—12. 1.30		
— 6,52	—2.30,6	0,00		Id. (9,5)	1892 Août 30. — Objet fortement stellaire qui paraît être une étoile 13,3-13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité dont l'existence n'est pas certaine. On soupçonne un objet nébuleux 13.3-13.4 qui pourrait être la nébuleuse, près de 6129 BD — 12°, à $p = 180°$, $d = 11′$.
— 6,34	—2.31,2	0,0			
— 6,32	—2.32,8				
— 6,31	—2.30,1				*Cet objet passe* 33s *après la position donnée par N.G.C.*
+ 1,49	—9.12,0	+0,02	21.51.34,3	BD 4810 9,4	**7159**. 1890 Sept. 15. — Objet d'aspect un peu nébuleux, assez fortement stellaire, arrondi, de 8″ à 10″ de diamètre ; il pourrait être formé par deux petites ★ très voisines.
+ 1,16	—9.11,4	0,0	+13.14.24		
+ 1,02	—9. 9,7				
			21.50.57	Pos. amas	**7160**. 1895 Sept. 25. — Amas contenu dans un cercle de 6′ env. de diam. et renfermant deux ★ 7,5, cinq à six ★ de gr. 10 et env. vingt ★ de gr. 11 et 12.
			+62. 8.16	(d'ap.N.G.C.	

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. AH.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔR app. / séc(t).
7161	194 D'Arrest	1884 Sept. 18		13,2	13,3	324°,20*	17t.56p,95	2.2	○ ✶	246°,46	2'.57",7	— 0°,01	+10s,87
4720	— Engelhardt₂	+0h59m	159	»	9	323,95*	17.55,00	2.2	○ ✶	246,21	2.56,8	0",1	+10,79
		1885 Sept. 12		»		68,1	17.50,6	1.1	⊖—✶	247,78	2.58,6	— 0,01	+11,02
		+0.32	159	»	10	68,1	17.46,4	1.1	⊖—✶	247,78	2.56,5	0,1	+10,89
		1891 Sept. 23		13,2		246,4	32,387	1.1	⊖—✶	247,37	2.53,2	0,00	+10,66
		—0.40	159	2	7–8	246,75	32,585	1.1	⊖—✶	247,72	2.59,1	0,1	+11.05
						246,25	32,440	1.1	⊖—✶	247,22	2.54,8		+10,75
						246,8	33,596	1.1	⊖—✶	247,77	2.59,4		+11,07
		1895 Oct. 16		13,3		68,3	39,628	1.1	⊖—✶	248,11	2.59,4	— 0,01	+11,10
		+1.16	159	2	8,5–9	68,6	39,437	1.1	⊖—✶	248,41	2.53,7	0,1	+10,77
						67,45	39,519	1.1	⊖—✶	247,26	2.56,2		+10,84
7164	465 Leav.	1888 Oct. 27		13,5		191,0	22. 2,7	1.1	⊖—✶	9,50	5.32,4	0,00	— 3,66
»		+1.29	159	»	9							0,2	
		1892 Sept. 28		»									
		+0.24	159	»	9								
»	229 Big.	1888 Oct. 27		»		128,2	26.35,4	1.1	⊖—✶	126,71	7.48,0	+ 0,01	—25,02
»		+0.53	159	»	9							0,2	
		1892 Sept. 28		»									
		+0.47	159	»	9								
»	230 Big.	1888 Oct. 27		»		173,3	22.35,3	1.1	⊖—✶	351,81	5.48,6	+ 0,01	+ 3,31
»		+1.14	159	»	9							0,2	
		1892 Sept. 28		»									
		+0.45	159	»	9								
7165	III 930	1887 Août 25		13,3	13,4	358,35*	28.13,35	2.2	○>✶	356,87	8 36,9	+ 0,01	+ 1,88
4723	*h* 2137	+0.39	159	3	9–10	358,80*	28.16,30	2.2	○>✶	357,32	8.38,3	0,9	+ 1,61
		1889 Sept. 26		13,3	13,4	359,0*	28.19,7	1.1	⊖—✶	357,46	8.41,0	0,00	+ 1,54
		—0.12	159	2	9–10	358,9*	28.16,3	1.1	⊖—✶	357,36	8.39,3	0,9	+ 1,60
		1895 Oct. 17		»		358,0	15,991	1.1	⊖—✶	357,82	3.38,8	0,00	+ 1,32
		—0.25	159	1	8,5–9	357,1	16,080	1.1	⊖—✶	356,92	8.36,2	0,9	+ 1,85
						357,1	16,089	1.1	⊖—✶	356,92	8.35,9		+ 1,85

XXI^heures.

NÉB.—★. Δ℟ app.	NÉB.—★. Δ℧ app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. ℟ Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+10,88	+1 11,0	0,00	21.51.42	Anonyme	**7161.** 1884 Sept. 18. — Objet d'aspect assez nébuleux, mais qui est un petit amas formé par une ★ 13,2 ayant dans son voisinage d'autres ★ tout à fait insaisissables.
+10,80	+1.11,4	+0″,1	+ 2°26′ ″	(11)	1885 Sept. 12. — Petit amas de 10″ de diamètre, formé par plusieurs ★ de gr. 13,4-13,5.
+11,03	+1. 7,6	0,00		Anonyme(1)	(1) ★ An.— ★ 4449 BD + 2° : Δ℟ = — 0m38s; Δ℧ = — 14′.
+10,90	+1. 6,8	+0,1		(10,5)	1891 Sept. 23. — Néb. arrondie, de 25″ env. de diamètre, avec condensation centrale stellaire qui ressort assez fortement. L'aspect assez nébuleux de cet objet ne laisse pas soupçonner un amas. Le ciel, déjà médiocre, l'est devenu plus encore après le 3e pointé d'angle.
+10,67	+1. 6,7	0,00		Anonyme(2)	(2) ★ An.— ★ 4449 BD + 2° : Δ℟ = — 0m37s; Δ℧ = — 13′,5.
+11,06	+1. 7,9	+0,1		(9,5-10)	1895 Oct. 16. — Objet arrondi, d'env. 25″ de diam. et très granuleux : c'est manifestement un petit amas d'★ 13,4 ou plus faibles, sans condensation bien sensible.
+10,76	+1. 7,7				
+11,08	+1. 7,9				
+11,11	+1. 6,9	0,00		Anonyme	
+10,78	+1. 4,0	0,0		(10)	
+10,85	+1. 8,2				
— 3,66	—5.28,1	+0,01	21.53.42	Anonyme(3)	**7164.** 1888 Oct. 27. — Trace presque complèt[e] insaisissable (13,5) de nébulosité dont l'existence est certaine et dans laquelle on soupçonne parfois de petits points stellaires.
		0,0	+ 1. 5	(9)	

★ voisines.

Gr.	p.	d.
12,5	0°	3′
13,1	20	2,5
13,2	160	1,7
13,2	340	2,5

(3) ★ An.— ★ 4802 BD + 0° ; Δ℟ = — 0m21s,5; Δ℧ = + 17′.

1892. Sept 28. — Entrevue peut-être, dans le groupe des 4 ★ voisines indiquées en 1888.

—25,02	+4.39,9	—0,01	21.54. 3,9	BD 4802 (9,5)	Bigourdan 229. 1888 Oct. 27. — Trace excessivement faible de nébulosité tout à fait insaisissable; dans cette nébuleuse ou tout à côté se trouve une ★ 13,4.
		—0,2	+ 0.47.36		

★ voisines.

Gr.	p.	d.
13,3	90°	2′
12,8	130	3

1892 Sept. 28. — On n'a pu l'apercevoir d'une manière certaine. Elle a été cherchée près de 4802 BD + 0°, vers $p = 128°$, $d = 8'$.

— 3,31	—5.45,3	+0,01	21.53.42	Anonyme(4)	Bigourdan 230. 1888 Oct. 27. — Trace presque complètement insaisissable de nébulosité, qui est à $p = 340°$, $d = 0',7$ par rapport à la 3e ★ indiquée ci-dessus dans le voisinage de 7164 N.G.C. Ne comporte aucune précision dans les mesures.
		0,0	+ 1. 5	(9)	

(4) ★ An.— ★ 4802 BD + 0° : Δ℟ = — 0m21s,5; Δ℧ = + 17′.

1892 Sept. 28. — Trace de nébulosité, entrevue seulement.

+ 1,97	—8.37,0	+0,02	21.53.57,1	BD 6413 (10)	**7165.** 1887 Août 25. — Néb. arrondie, de 40″ de diamètre, avec petit noyau assez stellaire.
+ 1,68	—8.38,7	0,0	—16.50.54		
+ 1,61	—8.41,3	+0,02		Id. (9-9,5)	
+ 1,67	—8.39,6	0,0			
+ 1,38	—8.39,3	+0,01			
+ 1,94	—8.36,3	0,0			
+ 1,94	—8.36,0				

★ voisines.

1887 Août 25. Gr.	p.	d.	1889 Sept. 26. Gr.	p.	d.
11,5	150°	1′,8	11,1	150°	2′
12	280	2,5	11,7	275	2,3

1889 Sept. 26. — Néb. arrondie, de 25″ à 30″ de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien marquée. Fond du champ assez éclairé.

1895 Oct. 17. — Néb. 13,4-13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, peut-être a. étendue, de 30″ à 40″ de diam. et d'aspect a. granuleux. Ne comporte pas des mesures précises.

XXI heures.

N. GEN. CAT. / Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / $\mathcal{H}$.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.– ★. $\Delta\mathcal{R}$ app. séc(D)$_o$
7167	*h* 3905	1890 Oct. 9		13,4 – 13,5		262,4	54,768	1.1	⊖—✶	83,36	1.17,0	+ 0,01		— 5,10
4725		—0^{h}44^m 159		1-2	9	266,0	54,848	1.1	⊖—✶	86,96	1.19,4	0,0		— 5,29
7170	245 Leav.	1888 Oct. 27		13,4		179,35	20.55,55	2.2	⊖—✶	177,85	4.59,1	+ 0,02		— 0,74
»	—	+1.33 159		3	8-9	179,60	20.59,70	2.2	⊖—✶	178,10	5. 1,1	0,3		— 0,66
	L.Mc Cormick	1891 Sept. 28		13,4		176,25	36,754	1.1	⊖—✶	177,20	5. 2,1	+ 0,01		— 0,98
		+0.53 159		2-3	9	176,15	36,760	1.1	⊖—✶	177,10	5. 2,3	0,3		— 1,02
						176,75	36,816	1.1	⊖—✶	177,70	5. 3,9			— 0,81
						176,2	36,811	1.1	⊖—✶	177,15	5. 3,8			— 1,00
7171	III 692	1884 Sept. 26		»										
4728	*h* 2138	—0.15 159		»	»									
		1884 Sept. 27		»		295,80	»	2.»	⊖—✶	38,17	»	— 0,03		— 7,08
		+1.44 159		»	»							»		
		1897 Juill. 24		13,3 – 13,4		217,45*	27,636	1.1	⊖—✶	37,23	2.51,0	— 0,04		— 6,90
		—0.55 159		2	8,5-9	»	27,886	».1	⊖—✶			0,2		
						»	27,811	».1	⊖—✶	»	2.51,7			»
						»	27,661	».1	⊖—✶					
		1888 Août 7		13,3 – 13,4		204,3	29.41,0	1.1	⊖—✶	22,82	9.20,2	— 0,03		— 14,49
		—0.40 159		1	9-10	204,8	29.44,6	1.1	⊖—✶	23,32	9.22,0	0,7		—14,85
						204,1	29.39,6	1.1	⊖—✶	22,62	9.19,6			—14,35
						204,7	29.46,2	1.1	⊖—✶	23,22	9.22,8			—14,79
		1891 Sept. 9		13,3		202,8	45,634	1.1	⊖—✶	23,70	9.24,4	— 0,02		—15,13
		+0.33 159		1-2	9	202,7	45,524	1.1	⊖—✶	23,60	9.21,2	0,8		—14,99
						201,9	45,476	1.1	⊖—✶	22,80	9.19,8			—14,47
						202,9	45,402	1.1	⊖—✶	23,80	9.17,6			—15,01
						»	45,533	».1	⊖—✶	»	9.21,4			—14,20
						»	45,463	».1	⊖—✶	»	9.19,4			—14,29
		1897 Juill. 24		13,3 – 13,4		202,27*	14,381	1.1	⊖—✶	22,05	9.26,0	— 0,03		—14,17
		—1. 0 159		2	8,5-9	202,55*	»	1.»	⊖—✶	22,33	»	0,7		»
						202,75*	»	1.»	⊖—✶	22,53	»			»
		1897 Juill. 24		13,3 – 13,4		53,5*	19,356	1.1	⊖—✶	53,28	6.54,5	— 0,03		—22,15
		—1. 5 159		2	8,5-9	»	19,669	».1	⊖—✶			0,2		
						52,15*	19,560	1.1	⊖—✶	51,93	6.53.1			—21,68
						53,5*	19,640	1.1	⊖—✶	53,28	6.50,7			—21,95
7175	*h* 2141	1893 Sept. 25		»										
4732		+0.53 159		»	8-9									

XXI^heures.

NÉB.—★. Δ.R app.	NÉB.—★. Δ(D app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
— 5,64	—0. 8,9	0,00	21.54.57,5	Cord.-	**7167.** 1890 Octobre 9. — Néb. arrondie, peut-être 30″ de diam., presque sans détail perceptible à cause de sa faiblesse (13,4-13,5). Vers la partie centrale, on soupçonne plusieurs points stellaires de gr. 13,4-13,5.
— 5,84	—0. 4,2	0,0	—25° 6′48″	Durch. 15708 (10)	
— 0,75	+4.59,2	—0,01	21.56.13,2	BD 5892 (10)	**7170.** 1888 Oct. 27. — Néb. arrondie, de 25″ de diam., légèr^t plus brill. vers le centre où l'on soupçonne un petit noyau stellaire. Par rapport à l'★ double formée par 5886 et 5887 BD — 6°, elle a été cherchée à (+ 0^m36^s; + 9′); à cette position, qui est celle donnée par N. G. C., on n'a pu apercevoir qu'un objet complètement stellaire 13,4-13,5, sans rien de nébuleux.
— 0,66	+5. 1,3	0,0	— 6. 0. 0		
— 0,99	+5. 2,0	—0,01		Id. (9,5-10)	1891 Sept. 28. — Néb. 13,4, arrondie, 35″ env. de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ double (11,5 et 11,5; $p=0°$; $d=0',2$) est à (— 0^m19^s; 0′). [Tout à côté de la position de cette nébuleuse se trouve une région à peu près aussi grande que le champ, c-à-d. d'env. 15′ de diam., qui ne renferme absolument aucune étoile.]
— 1,02	+5. 2,2	0,0			
— 0,81	+5. 4,0				
— 1,01	+5. 3,7				
					Cette nébuleuse passe 40^s après la position donnée par N.G.C.
					7171. 1884 Sept. 26. — Néb. t. faible, étendue, difficile à voir, peut-être parce que la Lune éclaire encore un peu; elle paraît irrégulière. Observations empêchées par les nuages.
— 7,29	—2.15,2	+0,01	21.55.45	Anonyme	1884 Sept. 27. — Observations interrompues par les nuages. — *Les deux pointés d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du 24 juillet* 1897.
		—0,1	—13.43	(10-11)	
— 7,10	—2.16,3	0,00		Anonyme(1)	1888 Août 7. — Néb. de 1′,5 à 2′ d'étendue, a. irrégulière, avec deux régions un peu plus brillantes, sans noyau, ni condensation marquée; ces régions sont inégales et donnent un peu à l'ensemble l'aspect d'une nébuleuse double; le tout est très diffus et ne comporte aucune précision dans les mesures.
		0,0		(10,7)	
»	»				
—14,91	—8.37,2	+0,03	21.55.53,0	BD 6076 (9)	1891 Sept. 9. — Diffuse, large, arrondie, de 1′,5 à 2′ de diam., t. légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation prononcée. Une ★ 11,5 est vers $p=30°$, $d=3'$. — *Les deux derniers pointés de distance ont été combinés avec les deux derniers pointés d'angle du 24 juillet* 1897.
—15,27	—8.36,9	—0,1	—13.36.36		
—14,77	—8.37,3				
—15,23	—8.38,0				
—15,58	—8.37,6	+0,02			1897 Juillet 24. — Diffuse, large, d'env. 1′ de diam., d'aspect granuleux, t. légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation bien prononcée, de sorte que les mesures sont incertaines. — *Dans les mesures d'aujourd'hui, tant dans celles relatives à l'★ anonyme que dans celles relatives à l'★ 6077 BD — 13°, le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.*
—15,43	—8.35,1	—0,1			
—14,89	—8.36,8				
—15,45	—8.31,0				
—14,64	—8.40,2				
—14,71	—8.37,5				
					(1) ★An. — ★ 6077 BD — 13° : $\Delta R = -0^m17^s$; $\Delta D = -1',8$.
—14,58	—8.45,4	+0,01		Id. (9)	
»	»	0,0			
»	»				
		0,00	21.56. 1,8	BD 6077 (11)	
—22,81	—4. 8,1	—0,1	—13.41.30		
—22,32	—4.15,0				
—22,60	—4. 5,9				
			21.55.20	Pos. amas	**7175.** 1895 Sept. 25. — Région riche en ★ et fort étendue. Au point indiqué se trouve un amas sans condensation, allongé suivant le parallèle, de 12′ de long sur 8′ de large : il est formé par une ★ 9, une ★ 9,5 et env. dix ★ 11,5 avec d'autres plus faibles.
			+54.20.36	(d'ap.N.G.C.	

XXI heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs	DATES des observations. Æ.	Gross^{t}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.−★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(t)_0}$
						°	t p			°	′ ″	°		s
7177	II 247	1884 Sept. 19		11,3		328,45*	22.38,10	2.2	⊖—★	250,72	5.17,6	0,00		+19,99
4734	*h* 2139	−1^{h} 1^{m} 159	»	8–8,5		328,40*	22.37,95	2.2	⊖—★	250,67	5.17,5	0,1		+19,98
	D'Arrest$_{1,2}$	1891 Sept. 30		12,5–13		69,7	37,300	1.1	⊖—★	250,66	5.18,3	0,00		+20,03
	Lord Rosse	+0.17 159	3	8–9		69,78	37,286	1.1	⊖—★	250,74	5.17,9	0,1		+20,01
	Schultz					69,5	37,282	1.1	⊖—★	250,46	5.17,7			+19,97
	Schönfeld$_{1}$					69,45	37,270	1.1	⊖—★	250,41	5.17,4			+19,94
	Vogel													
	Oppolzer	1897 Oct. 24	Assez brill.			70,51	44,224	1.1	⊖—★	250,40	5.15,2	0,00		+19,81
	Engelmann	+0.57 159	4–5	9–9,5		70,49	44,252	1.1	⊖—★	250,38	5.16,1	0,1		+19,86
	Rümker$_{6}$					70,3	44,286	1.1	⊖—★	250,19	5.17,1			+19,89
	Weinek$_{1}$					70,75	44,259	1.1	⊖—★	250,64	5.16,3			+19,90
	Engelhardt$_{2}$													
	Kempf	1886 Août 30		12,5		242,9*	25.16,0	1.1	⊖—★	241,30	7. 8,9	0,00		+25,09
	Mönnichmeyer	−1.55 159	»	9–10		242,9*	25.17,6	1.1	⊖—★	241,30	7. 9,7	0,1		+25,14
						243,0*	25.13,0	1.1	⊖—★	241,40	7. 7,4			+25,03
						242,9*	25.16,5	1.1	⊖—★	241,30	7. 9,2			+25,10
		1888 Sept. 11	Assez brill.			242,4	25.19,2	1.1	⊖—★	240,91	7.10,2	0,00		+25,07
		+0.37 159	3	8–9		242,7	25.17,2	1.1	⊖—★	241,21	7. 9,2	0,2		+25,09
						242,6	25.13,7	1.1	⊖—★	241,11	7. 7,5			+24,96
						242,7	25.18,2	1.1	⊖—★	241,21	7. 9,7			+25,11
		1891 Sept. 30		12,5–13		60,28	41,063	1.1	⊖—★	241,24	7. 9,4	0,00		+25,10
		+0.17 159	3	8–9		60,0	41,048	1.1	⊖—★	240,96	7. 8,9	0,1		+25,01
						60,4	41,080	1.1	⊖—★	241,36	7. 9,9			+25,16
						60,4	41,056	1.1	⊖—★	241,36	7. 9,2			+25,12
		1897 Oct. 24	Assez brill.			61,5	48,106	1.1	⊖—★	241,39	7. 9,8	0,00		+25,17
		+0.55 159	4–5	9–9,5		61,27	48,136	1.1	⊖—★	241,16	7.10,7	0,2		+25,16
						61,5	48,139	1.1	⊖—★	241,39	7.10,8			+25,22
						61,2	48,109	1.1	⊖—★	241,09	7. 9,9			+25,10
		1886 Août 30		12,5		12,80*	13.37,50	2.2	⊖—★	191,20	1.21,7	0,00		+ 1,06
		−1.40 159	»	9–10		12,30*	13.37,10	2.2	⊖—★	190,70	1.21,5	0,0		+ 1,01
		1888 Sept. 11	Assez brill.			191,70	13.38,80	2.2	⊖—★	190,21	1.22,1	0,00		+ 0,97
		+0.49 159	3	8–9								0,0		
		1891 Sept. 30		12,5–13		155,2	41,163	1.1	⊖—★	336,15	7.12,3	0,00		−11,66
		+0.30 159	3	8–9		155,1	41,149	1.1	⊖—★	336,05	7.11,9	0,2		−11,69
						155,6	41,129	1.1	⊖—★	336,55	7.11,3			+11,45
						155,25	41,169	1.1	⊖—★	336,20	7.12,5			−11,61
		1897 Oct. 24	Assez brill.			336,38	18,930	1.1	⊖—★	336,27	7.11,6	0,00		+11,58
		+1. 2 159	4–5	9–9,5		336,51	18,906	1.1	⊖—★	336,40	7.12,3	0,2		+11,54
						336,4	18,859	1.1	⊖—★	336,29	7.13,7			+11,63
						336,5	18,908	1.1	⊖—★	336,39	7.12,2			+11,54

XXI heures.

NÉB.—★. ΔÆ app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Æ / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+20,93	+1.44,9	+0,00	21.55.38	Anonyme	**7177.** 1881 Sept. 19. — Nébuleuse arrondie, de 25″ de diamètre, plus brillante au centre : à partir de cette région l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
+20,92	+1.45,1	+0,3	+17°14′ ″	(10,5)	
+20,97	+1.45,4	0,00		Anonyme(1)	1886 Août 30. — Ronde, 40″ de diamètre, sans noyau, plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. Cette nébuleuse se mesure bien.
+20,95	+1.44,9	+0,1		(9,5)	
+20,90	+1.46,3				(2) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m39s ; ΔD = — 2′.
+20,87	+1.46,5				(1) *Position déduite de celle de la nébuleuse.*
+20,74	+1.45,8	0,00		Anonyme(2)	1888 Sept. 11. — Assez brillante, arrondie, 35″ de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+20,79	+1.46,2	0,0		(11)	
+20.83	+1.47,5				(4) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m39s ; ΔD = — 1′,7.
+20,83	+1.44,9				
+26,26	+3.26,0	0,00	21.55.31	Anonyme(3)	1891 Sept. 30. — Nébuleuse assez brillante (12,5-13), arrondie, de 25″ à 30″ de diamètre, plus brillante vers la région centrale où l'on soupçonne un petit point stellaire de grandeur 13,4 : ce petit point, un peu excentrique par rapport à l'ensemble de la nébuleuse, est un peu plus boréal que le centre géométrique. On soupçonne, en outre, une autre ★ excessivement faible, située à peu près au bord de la nébuleuse, vers $p = 200°$: la présence de ces ★ peut influencer systématiquement les mesures.
+26,31	+3.26,4	+0,3	+17.12	(10)	
+26,19	+3.24,7				
+26,27	+3.26,2				
+26,24	+3.29,2	0,00		Anonyme(4)	(1) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m46s ; ΔD = 0′.
+26,26	+3.26,8	+0,2		(10,5)	(3) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m39s ; ΔD = — 2′.
+26,13	+3.26,6				(8) ★ An. — ★ 4676 BD + 17° : ΔÆ = — 1m6s ; ΔD = + 7′.
+26,29	+3.27,0				
+26,28	+3.26,7	0,00		Anonyme(5)	1897 Octobre 24. — Nébuleuse assez brillante, arrondie; d'environ 40″ de diamètre, notablement plus brillante au centre, avec condensation assez large, assez diffuse; cette condensation est un peu granuleuse et ressort fortement sur la nébulosité, tout en se fondant graduellement avec elle. La partie de la nébuleuse qui se voit très nettement a 15″ environ de diamètre.
+26,18	+3.28,3	+0,2		(9-9,5)	
+26,34	+3.26,1				
+26,29	+3.25,8				
+26,35	+3.25,9	0,00		Anonyme(6)	(2) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m43s ; ΔD = + 0′,7.
+26,34	+3.27,9	+0,1		(10,5)	(6) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m38s ; ΔD = — 0′,8.
+26,41	+3.26,4				(9) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : ΔÆ = + 0m53s ; ΔD = + 8′,2.
+26,27	+3.27,9				
+ 1,11	+1.20,2	0,00	21.55.55	Anonyme(7)	
— 1,06	+1.20,1	0,0	+17.15	(12,8)	
+ 1,01	+1.20,8	0,00		Anonyme	
		0,0		(12,5)	
—12,21	—6.35,6	+0,02	21.55.45	Anonyme(8)	
+12,25	—6.34,9	+0,1	+17.22	(9,5)	
—11,99	—6.35,9				
+12,19	—6.35,9				
+12,13	—6.35,2	+0,01		Anonyme(9)	
+12,09	—6.36,3	0,0		(9,5)	
+12,18	—6.37,2				
+12,09	—6.36,2				

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. $\mathcal{H}$.	Gross^t.	GR NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.–★. ΔR app. / séc ℚ,
»	341 Big.	1891 Sept. 30		13,5						° ′ ″ 120	1.24	»		— 4,8
»		+0^h 39^m 159		1	8-9							»		
7180	III 693	1884 Sept. 22		13,2		190°,65	t p 21.13,80	2.2	○ ✶	293,04	4.35,5	+ 0,04		+16,91
4737	*h* 2140	+0.11 159		»	10	190,70	21.11,25	2.2	○ ✶	293,07	4.34,2	0,2		+16,82
		1884 Sept. 22		13		190,90	21. 6,75	2.2	○ ✶	293,27	4.32,0	+ 0,04		+16,66
		+0.45 159		»	10	190,70	21. 8,80	2.2	○ ✶	293,07	4.33,0	0,1		+16,75
		1886 Sept. 29		13,0		114,15	20. 2,10	2.2	⊖ ✶	292,65	4.32,7	+ 0,04		+16,78
		+0.18 159		3	10	114,45	20. 2,35	2.2	⊖ ✶	292,95	4.32,8	0,2		+16,75
		1891 Sept. 29		13,3		111,65	35,808	1.1	⊖ ✶	292,61	4.34,3	+ 0,04		+16,89
		+0.25 159		3	9	111,6	35,840	1.1	⊖ ✶	292,56	4.35,2	0,2		+16,95
						111,9	35,823	1.1	⊖ ✶	292,86	4.34,7			+16,88
						112,0	35,764	1.1	⊖ ✶	292,96	4.33,0			+16,76
7181	458 Marth	1886 Août 30		13,4 – 13,5		222,05*	17.19,10	2.2	○ ✶	220,44	3.11,9	— 0,01		+ 8,30
6016		—0. 1 159		»	9-10	222,50*	17.11,80	2.2	○ ✶	220,89	3. 8,2	0,1		+ 8,22
7182	459 Marth	1886 Août 30		»		332,80*	15.45,35	2.2	○ ✶	151,19	2.25,3	+ 0,01		— 4,67
6017		—0.21 159		»	9-10	333,95*	15.53,65	2.2	○ ✶	152,34	2.29,4	0,1		— 4,63
7183	II 595	1884 Sept. 25		13,3		41,10*	19. 7,30	2.2	○ ✶	143,47	3.32,6	+ 0,05		— 8,44
4738	*h* 2142	—0. 4 159		»	9-10	40,70*	19. 7,00	2.2	○ ✶	143,07	3.32,4	0,3		— 8,51
						»	18.59,60	2.2	○ ✶	»	3.28,7			»
		1886 Sept. 29		13,3		144,0	18. 8,2	1.1	⊖ ✶	142,50	3.36,1	+ 0,06		— 8,77
		+1. 4 159		»	10	143,6	18. 6,2	1.1	⊖ ✶	142,10	3.35,1	0,3		— 8,81
						143,7	18. 7,0	1.1	⊖ ✶	142,20	3.35,5			— 8,80
						143,9	18. 0,2	1.1	⊖ ✶	142,40	3.32,1			— 8,63
		1891 Sept. 29		13,3		140,8	33,932	1.1	⊖ ✶	141,75	3.38,9	+ 0,07		— 9,03
		+1.30 159		2	9	142,05	33,930	1.1	⊖ ✶	143,00	3.38,9	0,3		— 8,78
						140,8	33,911	1.1	⊖ ✶	141,75	3.38,3			— 9,01
						141,95	33,939	1.1	⊖ ✶	142,90	3.39,1			— 8,81
7184	II 1	1884 Sept. 20		»										
4739	*h* 2143	—0.45 159		»	»									
	Schönfeld[2] Harvard Engelhardt[3]	1884 Sept. 22		13,1		171,75	20.21,10	2.2	○ ✶	274,12	4. 9,3	— 0,02		+16,58
		+1. 9 159		»	9	171,65	20.21,40	2.2	○ ✶	274,02	4. 9,4	0,1		+16,60

XXI heures.

NÉB.—★. ΔR app.	NÉB.—★. ΔD app.	NÉB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
— 5s,1	+0.42″	»	21h.55m.45s	Anonyme(1)	Bigourdan 341. 1891 Septembre 30. — Nébuleuse soupçonnée seulement, mais dont l'existence est certaine; dans son étendue, on aperçoit un petit point stellaire, de sorte que cet objet pourrait être un petit amas d'★ extrêmement faibles.
		»	+17°22′ ″	(9,5)	(1) ★An.—★4676 BD +17° : ΔR = −1m6s; ΔD = +7′.
+18,12	−1.48,0	0,00	21.56.28	Anonyme	**7180.** 1884 Septembre 22. (Par inadvertance, cette nébuleuse a été aujourd'hui mesurée et décrite deux fois, d'une manière bien indépendante.) — 22h7m. Néb. vaguement ronde, 30″ de diam., sans noyau, plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. — 22h41m. Ronde, 40″ de diam., sans noyau, un peu plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
+18,03	−1.47,7	+0,2	−21. 0	(10)	
+17,85	−1.47,7	0,00		Anonyme	
+17,95	−1.47,2	+0,2		(10)	
+17,99	−1.45,3	0,00		Anonyme(2)	1886 Septembre 29. — Ronde, 40″ de diam., plus brillante dans la région centrale où se trouve une condensation assez stellaire.
+17,96	−1.46,6	+0,2		(10–10,5)	
+18,09	−1.45,7	0,00		Anonyme(2)	(2) ★An.—★6147 BD −21° : ΔR = +1m6s; ΔD = −11′.
+18,16	−1.45,8	+0,1		(10,5)	1891 Septembre 29. — Vaguement ronde, 20″ à 25″ de diam., plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-stellaire, un peu diffuse, qui ressort a. bien et qui se fond avec le reste de la nébulosité. L'aspect nébuleux de cet objet est sans doute augmenté par sa faible hauteur. Fond du champ assez éclairé.
+18,09	−1.47,0				
+17,96	−1.46,7				(3) ★An.—★6147 BD −21° : ΔR = +1m7s; ΔD = −10′,5.
+ 8,31	+2.26,1	−0,01	21.56.24,9	BD 5677 (10,0)	**7181.** 1886 Août 30. — Néb. tout à fait insaisissable, de 25″ d'étendue, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Une ★ 13,4 est vers $p = 150°$, $d = 0',8$.
+ 8,23	+2.22,4	+0,1	− 2.28.30		
— 4,67	+2. 7,4	−0,01	21.56.46	Anonyme(4)	**7182.** 1886 Août 30. — Nébuleuse tout à fait insaisissable, de grandeur 13,4-13,5 ou 13,5 et de 15″ à 20″ d'étendue.
— 4,63	+2.12,4	−0,1	− 2.43	10	(4) ★An.—★5681 BD −2° : ΔR = −1m23s; ΔD = −4′,5.
— 8,95	+2.51,2	−0,01	21.57. 0,6	BD 6207 (9)	**7183.** 1884 Septembre 25. — Nébuleuse assez étendue (2′ au moins), irrégulière et dont les bords sont tout à fait insaisissables : elle est à peine plus brillante au centre et sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises. Fond du ciel très éclairé à cette hauteur.
— 9,03	+2.50,2	−0,1	−19.26.30		
»	»				
— 9,30	+2.51,8	−0,01		Id. (8,5)	
— 9,34	+2.50,1	−0,1			1886 Septembre 29. — Diffuse, de forme insaisissable, d'environ 50″ d'étendue, peut-être un peu allongée suivant le parallèle, légèrement plus brillante dans la région centrale, sans noyau.
— 9,34	+2.50,6				
— 9,15	+2.48,4				1891 Septembre 29. — Très diffuse, arrondie, 40″ environ de diamètre, légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation.
— 9,58	+2.52,3	0,00		Id. (8–8,5)	
— 9,31	+2.55,2	−0,1			
— 9,55	+2.51,8				
— 9,34	+2.55,1				
					7184. 1884 Sept. 20. — Non vue. Ciel brumeux à cette hauteur.
					1884 Septembre 22. — Nébuleuse allongée vers $p = 220°$, de 1′ d'étendue, sans noyau, avec concentration irrégulière dans la région centrale. Vapeurs à l'horizon.
+17,80	−0.17,8	−0,01	21.56.50	Anonyme(5)	(5) ★An.—★6147 BD −21° : ΔR = +1m29s; ΔD = −27′,5.
+17,82	−0.17,4	+0,2	−21.17	(9,5)	(Détermination faite le 29 septembre 1891.)

XXI^heures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. Æ.	Gross^t.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. ΔÆ app. / séc. ⊕.
						°	t p			°	′ ″	°	s
7184	II 1	1886 Sept. 29		12,8		94,7	19.10,9	1.1	⊖—✶	273,19	4. 7,2	— 0,01	+16,46
(suite)	*h* 2143	+0h47m	159	»	10	95,4	19.14,2	1.1	⊖—✶	273,89	4. 8,9	0,1	+16,56
	—					94,9	19.22,0	1.1	⊖—✶	273,39	4.12,8		—16,83
	Schönfeld₂					94,8	19.11,6	1.1	⊖—✶	273,29	4. 7,6		+16,49
	Harvard												
	Engelhardt₃	1891 Sept. 29		13,3		92,8	35,090	1.1	⊖—✶	273,75	4.13,1	0,00	+16,84
		+0.39	159	2	9	92,3	34,964	1.1	⊖—✶	273,25	4. 9,4	0,1	+16,61
						92,8	34,909	1.1	⊖—✶	273,75	4. 7,8		+16,49
						93,0	34,999	1.1	⊖—✶	273,95	4.10,4		+16,66
7185	*h* 2144	1884 Sept. 22		13,2		166,25	19.51,05	2.2	○ ✶	268,62	3.54,3	— 0,01	+15,62
4740		+0.31	159	»	9	166,60	19.47,90	2.2	○ ✶	268,97	3.52,8	0,1	+15,52
		1891 Sept. 29		13,2		88,5	34,379	1.1	⊖—✶	269,45	3.52,1	— 0,02	+15,48
		+0.55	159	2	9	88,2	34,310	1.1	⊖—✶	269,15	3.50,1	0,1	+15,34
						88,5	34,333	1.1	⊖—✶	269,45	3.50,8		+15,39
		1886 Sept. 29		13,2		216,00	17.42,65	2.2	⊖<✶	214,50	3.23,4	— 0,05	+ 7,69
		+0.34	159	»	10							0,4	
		1891 Sept. 29		13,2		214,0	33,565	1.1	⊖—✶	214,95	3.28,1	— 0,05	+ 7,96
		+1.10	159	2	9	213,4	33,567	1.1	⊖—✶	214,35	3.28,1	0,5	+ 7,84
7186	III 165	1884 Août 24		»		287,3	27.18,5	1.1	⊖—✶	29,68	7.37,0	0,00	—15,09
4741		+0.31	159	»	9							0,1	
7188	247 Leav.	1890 Oct. 9		»									
»		—0.36	159	»	9								
7189	460 Marth	1886 Août 30		13,4		1,25*	23.11,35	2.2	○>✶	179,64	6. 7,0	0,00	— 0,15
6018		+0.14	159	»	9–10	1,20*	23. 7,05	2.2	○>✶	179,59	6. 4,8	0,2	— 0,17
		1891 Oct. 2		»		178,65	38,986	1.1	⊖—✶	179,61	6. 8,0	0,00	— 0,17
		+0.24	159	2–3	9	178,6	38,829	1.1	⊖—✶	179,56	6. 3,3	0,2	— 0,19
						178,5	38,937	1.1	⊖—✶	179,46	6. 6,5		— 0,23
						178,3	38,920	1.1	⊖—✶	179,26	6. 6,0		— 0,32
		1892 Sept. 21		13,3 – 13,4		359,15	32,468	1.1	⊖—✶	179,62	6. 4,3	+ 0,01	— 0,16
		+0.36	159	2–3	9–10	359,4	32,390	1.1	⊖—✶	179,87	6. 6,6	0,2	— 0,05
						359,5	32,344	1.1	⊖—✶	179,97	6. 7,9		— 0,01
						359,25	32,427	1.1	⊖—✶	179,72	6. 5,5		— 0,12

XXI^heures.

NEB.—★. ΔR app.	NEB.—★. Δ℗ app.	NEB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. R / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON. Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+17,68	—0.13,7	—0,01	21.56.50	Anonyme	**7184** (suite). 1886 Sept. 29. — Néb. allongée vers $p = 25°$, de 2′ de long sur 1′ de large, avec noyau notablement stellaire : la partie qui s'aperçoit bien, de 40″ env. de diamètre, a deux prolongements difficiles à apercevoir, donnant à l'ensemble l'aspect allongé.
+17,78	—0.16,9	+0,2	—21°17′ ″	(10,5)	
+18,07	—0.14,9				
+17,70	—0.14,2				
+18,08	—0.16,6	0,00		Anonyme(1)	1891 Sept. 29. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, peut-être allongée vers $p = 23°$. La partie qu'on aperçoit sûrement est ronde, de 30″ à 40″ de diam. et plus brillante vers le centre; en ce point se trouve une condensation diffuse, a. étendue, qui ressort assez bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Auprès de cette partie principale, on soupçonne une trace de nébulosité développée, dans la partie *suivante,* sur une longueur totale de 2′ à 3′, et qui produit l'allongement indiqué.
+17,83	—0.14,1	+0,1		(10)	
+17,70	—0.16,2				
+17,88	—0.17,3				
					(1) ★ An. — ★ 6147 BD — 21° : ΔR = +1m29s; Δ℗ = — 27′,5.
+16,74	+0. 5,7	—0,01	21.57. 8	Anonyme(2)	**7185.** 1884 Sept. 22. — Néb. arrondie, de 30″ ou peut-être même 60″ de diam., plus brillante au centre, où se trouve un noyau assez étendu, de grandeur 13,2. Vapeurs à l'horizon.
+16,63	+0. 4,2	+0,2	—20.57	(10,5)	
+16,58	+0. 2,3	—0,01		Anonyme(3)	(2) ★ An. — ★ 6147 BD — 21° : ΔR = +1m47s; Δ℗ = — 8′.
+16,43	+0. 3,5	+0,1		(11)	1886 Septembre 29. — Arrondie, de 1′ de diam., plus brillante dans la région centrale qui paraît renfermer plusieurs points de condensation et dont l'un au moins est assez stellaire. Cet objet étant très bas, on n'en peut saisir les détails, et les pointés sont assez incertains.
+16,48	+0. 2,3				
+ 8,23	+2.48,0	—0,01	21.57.15	Anonyme(4)	
		+0,1	—20.59	(11,3)	
+ 8,52	+2.51,1	—0,01		Anonyme	1891 Septembre 29. — Assez diffuse, arrondie, de 25″ à 30″ de diam., un peu plus brillante vers le centre; elle a une condensation assez diffuse qui ressort légèrement tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
+ 8,40	+2.52,4	+0,1		(11)	
					(3) ★ An. — ★ 6154 BD — 21° : ΔR = — 1m46s; Δ℗ = — 3′.
					(4) *Position déduite de celle de la nébuleuse.*
—18,33	—6.37,2	+0,01	21.56.59,4	BD 4586 9,5	**7186.** 1884 Août 24. — Objet formé par un peu de matière nébuleuse avec 4 ou 5 ★ de gr. 13 ou plus faibles. Ne comporte pas des mesures précises.
		—0,2	+34.42.42		*Cet objet passe* 17ˢ *avant la position donnée par* N. G. C.
			21.57.33	Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	**7188.** 1890 Octobre 9. — Non vue, du moins d'une manière certaine.
			—20.49.8		
— 0,15	+6. 7,2	—0,02	21.58.10	Anonyme(5)	**7189.** 1886 Août 30. — Néb. peut-être un peu irrégulière, arrondie, d'environ 30″ d'étendue, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
— 0,17	+6. 5,0	0,0	0. 0	(10)	
— 0,17	+6. 8,2	—0,01		Anonyme(6)	(5) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : ΔR = + 2m11s; Δ℗ = — 8′.
— 0,19	+6. 3,6	0,0		(9,5-10)	1891 Octobre 2. — Néb. 13,4 ou 13,3-13,4, diffuse, vaguement ronde, 35″ de diamètre, un peu plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-stellaire et qui ressort assez bien.
— 0,23	+6. 6,8				
— 0,32	+6. 6,3				(6) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : ΔR = + 2m11s; Δ℗ = — 8′.
— 0,16	+6. 4,5	—0,01		Anonyme(7)	1892 Septembre 21. — Arrondie, 30″ de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement.
— 0,05	+6. 6,8	0,0		(9,5-10)	
— 0,01	+6. 8,2				
— 0,12	+6. 5,7				(7) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : ΔR = + 2m11s; Δ℗ = — 8′.

XXIheures.

N. GEN. CAT. / Gen. Catal.	AUTORITÉS diverses. / Autres observateurs.	DATES des observations. / AH. / Gross^t.	GR. NÉB. / Facilité. / Ciel.	LECTURES. / Cercle.	LECTURES. / Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p / d	NÉB.—★. / ΔAR app. / séc(Ω).
»	342 Big.	1892 Sept. 21	13,4 – 13,5	26°,9	24t,124	1.1	⊖—✶	207°,38	10′.10″,6	— 0°,01	+18s,73
»		+0h19m 159	2 9–10	26,15	24,046	1.1	⊖—✶	206,63	10.12,9	0″,4	+18,32
				26,5	24,050	1.1	⊖—✶	206,98	10.12,8		+18,54
»	343 Big.	1891 Oct. 2	13,4 – 13,5	88,2	31,029	1.1	⊖—✶	89,16	2.13,1	0,00	— 8,87
»		+0.14 159	1–2 9	88,9	31,030	1.1	⊖—✶	89,86	2.13,1	0,0	— 8,88
				88,5	31,130	1.1	⊖—✶	89,46	2.16,0		— 9,07
		1892 Sept. 21	13,4 – 13,5	89,35	40,156	1.1	⊖—✶	89,82	2.17,3	— 0,01	— 9,15
		+0.51 159	1–2 9–10	89,0	40,258	1.1	⊖—✶	89,47	2.14,3	0,0	— 8,95
7190	8 St. II	1885 Sept. 14	13,3	154,35	17.32,20	2.2	⊙—✶	334,03	2.49,7	0,00	+ 4,96
6019	7 St. V	—0. 7 159	» 10	154,95	17.30,75	2.2	⊙—✶	334,63	2.48,9	0,1	+ 4,83
6020?		1889 Sept. 26	13,4	156,6	16.24,3	1.1	⊖—✶	335,17	2.45,4	+ 0,01	+ 4,63
		+1.10 159	2 9–10	156,7	16.31,2	1.1	⊖—✶	335,27	2.48,8	0,1	+ 4,71
				155,7	16.24,4	1.1	⊖—✶	334,27	2.45,4		+ 4,79
				156,4	16.25,6	1.1	⊖—✶	334,97	2.46,0		+ 4,68
»	231 Big.	1885 Sept. 14	13,4 – 13,5	101,95	13. 7,45	2.2	○—◎	281,63	0.38,1	0,00	+ 2,49
»		+0. 5 159	» 10	101,90	13. 7,70	2.2	○—◎	281,58	0.38,2	0,0	+ 2,49
		1889 Sept. 26	13,4 – 13,5								
		+1.25 159	» 9–10								
7193	*h* 2145	1891 Oct. 17	»								
4744	—	—0. 8 159	» 10								
	Vogel₂										
	Engelhardt₂										
7194	90 Sw. II	1890 Oct. 5	13,3	167,0	62,265	1.1	⊖—✶	347,95	4.58,4	0,00	+ 4,15
»		—0.10 159	2 8,5–9	167,2	62,260	1.1	⊖—✶	348,15	4.58,2	0,1	+ 4,09
				167,3	62,172	1.1	⊖—✶	348,25	4.55,6		+ 4,02
				166,1	62,301	1.1	⊖—✶	347,05	4.59,5		+ 4,48
		1891 Sept. 9	13,3	166,97	36,690	1.1	⊖—✶	347,87	5. 0,4	+ 0,01	+ 4,21
		+0.55 159	3 9	167,0	36,596	1.1	⊖—✶	347,90	4.57,6	0,1	+ 4,16
				166,7	36,600	1.1	⊖—✶	347,60	4.57,7		+ 4,26
7195	91 Sw. II	1890 Oct. 5	13,4 – 13,5	164,3	59,232	1.1	⊖—✶	345,25	3.28,8	0,00	+ 3,55
»		+0. 2 159	1–2 . 8,5–9	164,2	59,421	1.1	⊖—✶	345,15	3.34,4	0,1	+ 3,67
				163,7	59,260	1.1	⊖—✶	344,65	3.29,7		+ 3,70

XXI heures.

NEB.—★. Δ.R app.	Δ(D app.	Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON. AR / Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+18,73	+9. 2,6	—0,01	21.56.41,61	W1 1263 (8)	Bigourdan 342. 1892 Septembre 21. — Objet formé par une condensation centrale 13,4-13,5 ou 13,4, accompagnée de nébulosité très faible et diffuse, dont l'existence paraît certaine; cette nébulosité aurait de 20″ à 25″ d'étendue. Une ★ 13,1 est vers $p = 95°$, $d = 1',5$.
+18,32	+9. 8,3	+0″,1	— 0° 8′43″,2		
+18,54	+9. 6,5				
— 8,87	—0. 2,0	0.00	21.57.44	Anonyme(1) (11)	Bigourdan 343. 1891 Octobre 2. — Objet d'aspect douteux, probablement nébuleux, formé par une ★ 13,4-13,5 accompagnée d'un peu de nébulosité très faible et très diffuse. Une ★ 11,5 est vers $p = 70°$, $d = 1',5$.
— 8,88	—0. 0,3	—0,1	— 0. 8		
— 9,07	—0. 1,3				
— 9,15	—0. 0,5	0,00		Anonyme(2) (11-11,5)	(1) ★ An.—★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +1^m44^s$; $\Delta D = -16',5$.
— 8,95	—0. 1,3	—0,1			1892 Septembre 21. — Objet d'aspect douteux; paraît être une petite nébuleuse assez stellaire, d'environ 15″ d'étendue, et dont la faiblesse empêche de reconnaître la nature.
					(2) ★ An.—★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +1^m45^s$; $\Delta D = -16',5$.
+ 5,04	—2.32,6	+0,01	21.58. 7	Anonyme(3) (10,5)	**7190.** 1885 Septembre 14. — Néb. arrondie, de 25″ de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit.
+ 4,91	—2.32,7	+0,1	+10.47		(3) ★ An.—★ 4681 BD +10° : $\Delta R = -0^m18^s,5$; $\Delta D = -8',5$.
+ 4,71	—2.30,1	+0,01		Anonyme (9)	1889 Septembre 26. — Assez diffuse, arrondie, de 20″ à 25″ de diamètre, un peu plus brillante dans la région centrale, avec condensation légèrement stellaire.
+ 4,79	—2.33,4	0,0			
+ 4,87	—2.29,1				
+ 4,77	—2.30,5				
+ 2,53	—0. 7,7	0,00	21.58.11	Néb. 7190 N. G. C.	Bigourdan 231. 1885 Septembre 14. — Néb. de 15″ de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau. Elle est très difficile à voir et à distinguer de 7190 N.G.C.
+ 2,54	—0. 7,7	0,0	+10.45		1889 Septembre 26. — Assez diffuse, de 20″ d'étendue; elle s'aperçoit difficilement à cause de sa faiblesse et à cause du voisinage de 7190 N. G. C. *Ne serait-ce pas* 6020 *G. C., c'est-à-dire une des deux nébuleuses :* 8 St. II — 7 St. V?
			21.58.41	Pos. amas d'ap.N.G.C.	**7193.** 1891 Octobre 17. — Amas allongé vers $p = 120°$, de 10′ de long sur 4′ à 5′ de large, sans concentration; il est formé par environ 20 ★ de gr. 10 et 11 avec un très petit nombre d'★ plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			+10.20. 8		
+ 4,25	—4.51,9	+0,01	21.58.35	Anonyme(4) (11,3)	**7194.** 1890 Octobre 5. — Néb. arrondie, 25″ de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort a. fortement. Un instant on a soupçonné, près de cette partie centrale, vers $p = 200°$, $d = 10''$ env., un petit point stellaire très difficile à distinguer.
+ 4,18	—4.52,0	0,0	+12.15		
+ 4,11	—4.49,6				
+ 4,58	—4.52,0				(4) ★ An.—★ 4741 BD + 12° : $\Delta R = +1^m21^s$; $\Delta D = +0',5$
+ 4,30	—4.53,8	+0,01		Anonyme (9,5-10)	1891 Septembre 9. — Néb. un peu stellaire, ronde, 15″ à 20″ de diam., plus brillante vers le centre, avec condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort bien et qui pourrait être formée par plusieurs petites ★ très voisines.
+ 4,25	—4.51,1	0,0			
+ 4,36	—4.50,9				
+ 3,63	—3.22,1	+0,01	21.58.35	Anonyme(5) (11,3)	**7195.** 1890 Octobre 5. — Néb. ronde, 15″ à 20″ de diamètre légèrement plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation qui a parfois l'aspect assez stellaire.
+ 3,75	—3.27,4	0,0	+12.15		
+ 3,79	—3.22,3				(5) ★ An.—★ 4741 BD + 12° : $\Delta R = +1^m21^s$; $\Delta D = +0',5$.

XXIheures.

N. GEN. CAT. Gen. catal.	AUTORITÉS diverses. Autres observateurs.	DATES des observations. H.	Gross^{s}.	GR. NÉB. Facilité.	Ciel.	LECTURES. Cercle.	Vis.	NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p	d	NÉB.−★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sécul}}$
7195	91 Sw. II	1891 Sept. 9		13,4 − 13,5		164°,1	32',486	1.1	⊖—✶	345°,00	3'.25",8	+ 0",01		+ 3',55
(suite)		+1^{h} 5^{m} 159		1-2	9	164,5	33,652	1.1	⊖—✶	345,40	3.30,7	0",1		− 3,54
						164,1	33,656	1.1	⊖—✶	345,00	3.30,8			+ 3.64
7197	II 599	1884 Sept. 19		12,8		7,55*	20.16,40	2.2	⊳—✶	109,79	4. 7,2	0,00		−15,51
4746	*h* 2146	−0.27 159		»	8-8,5	6,30*	20.13,05	2.2	⊳—✶	108,54	4. 5,5	0,1		−15,50
	Engelhardt$_2$					7,35*	20.11,25	2.2	⊳—✶	109,59	4. 4,6			−15,37
		1889 Sept. 18		13,3 − 13,4		290,80*	19. 5,65	2.2	⊳—✶	109,25	4. 5,5	+ 0,01		−15,46
		−1.43 159		2	9	290,90*	19. 4,85	2.2	⊳—✶	109,35	4. 5,1	0,1		−15,42
		1895 Oct. 15		»		289,42	»	1.»	⊖—✶	109,24	»	− 0,01		−15,39
		+2. 4 159		2	9	289,35	»	1.»	⊖—✶	109,17	»	»		−15,46
						289,77	»	1.»	⊖—✶	109,59	»			−15,42
		1895 Oct. 16		»		289,1	25,295	1.1	⊖—✶	108,93	4. 3,8	0,00		−15,38
		+0.56 159		2	8,5-9	289,55	25,203	1.1	⊖—✶	109,38	4. 6,5	0,1		−15,51
						»	25,272	».1	⊖—✶	»	4. 4,5			»
						»	25,238	».1	⊖—✶	»	4. 5,5			»
						»	25,241	».1	⊖—✶	»	4. 5,4			»

XXIheures.

NEB.—★. Δ℞ app.	NEB.—★. Δ℗ app.	NEB.—★. Réd. à 1900,0.	★ DE COMPARAISON ℞ / Décl. 1900,0.	★ DE COMPARAISON Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
s	′ ″	s	h m s		
+ 3,63	—3.18,9	+0,01	21.58.35	Anonyme(1)	**7195** (suite). 1891 Septembre 9. — Assez diffuse, arrondie, 25″ environ de diamètre, légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation assez stellaire et excessivement faible.
+ 3,62	—3.24,0	0″,0	+12°15′ ″	(9,5-10)	
+ 3,72	—3.23,7				(1) ★ An.— ★ 4741 BD +12 : Δ℞ = +1m20s; Δ℗ = +1′.
—20,39	+1.23,7	—0,03	21.59. 8,52	A.G. Bonn 16294 8,2	**7197**. 1884 Septembre 19. — Nébuleuse peut-être irrégulière, de 1′,5 d'étendue, plus brillante dans la région centrale; cette région (formée par un noyau un peu étalé, dans lequel se trouvent 2 ou 3 ★ très faibles, très voisines), est entourée de nébulosité très faible, dont les limites sont tout à fait insaisissables. Mesures assez incertaines.
—20,41	+1.18,1	—0,2	+40.33.13,1		
—20,21	+1.22,0				
—20,33	+1.21,0	—0,02			1889 Septembre 18. — Ronde, 30″ de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort assez bien; la nébulosité est très faible et ses limites sont tout à fait insaisissables. Région assez riche en ★.
—20,29	+1.21,3	—0,2			
—20,26	+1.20,6	—0,01			1895 Oct. 15. — Les nuages empêchent de compléter les mesures et de décrire la nébuleuse. — *On a combiné les pointés d'aujourd'hui avec les trois derniers pointés de distance du 16 oct. 1895.*
—20,35	+1.20,6	—0,1			
—20,29	+1.22,3				1895 Oct. 16. — Nébuleuse 13,4 ou plutôt 13,3-13,4-13,4, d'aspect assez stellaire; elle est formée par un noyau stellaire entouré de nébulosité assez visible, arrondie et de 20″ d'étendue. Région riche en ★.
—20,24	+1.19,1	—0,01			
—20,41	+1.21,8	—0,1			
»	»				
»	»				
»	»				

★ voisines. Gr.	p.	d.
13,4-13,5	250°	0′,5
13,4	300°	0′,8

Par rapport à la même ★, d'Engelhardt, a trouvé :

1886 *Oct.* 28... Δ℞ = —0m19s,76 Δ℗ = +1′24″,4 (1885,0)

APPENDICE.

ÉLÉMENTS EMPLOYÉS POUR RÉDUIRE A
JANVIER ZÉRO
ET A
1900,0
LES DIFFÉRENCES OBSERVÉES
NÉB. — ★,
EN ASCENSION DROITE ET EN DÉCLINAISON.

Réduction a Janvier zéro.

Soient, pour l'instant de l'observation d'une nébuleuse quelconque :

$\mathcal{A}$ et $\mathcal{D}$ l'ascension droite et la déclinaison *apparentes* de l'étoile de comparaison,

$\mathcal{A} + \Delta\mathcal{A}$ et $\mathcal{D} + \Delta\mathcal{D}$ l'ascension droite et la déclinaison *apparentes* de la nébuleuse rapportée à cette étoile.

De même, soient pour le *janvier zéro* de l'année dans laquelle a été faite l'observation :

$\mathcal{A}_1$ et $\mathcal{D}_1$ l'ascension droite et la déclinaison *moyennes* de la même étoile de comparaison,

$\mathcal{A}_1 + \Delta\mathcal{A}_1$ et $\mathcal{D}_1 + \Delta\mathcal{D}_1$ l'ascension droite et la déclinaison *moyennes* de la même nébuleuse.

Les différences $\Delta\mathcal{A}$ et $\Delta\mathcal{D}$ résultent directement de l'observation, et l'on veut en déduire $\Delta\mathcal{A}_1$ et $\Delta\mathcal{D}_1$: pour cela, les réductions cherchées à janvier zéro (et qu'il faut ajouter respectivement à $\Delta\mathcal{A}$ et à $\Delta\mathcal{D}$) sont donc $\Delta\mathcal{A}_1 - \Delta\mathcal{A}$ pour l'ascension droite, $\Delta\mathcal{D}_1 - \Delta\mathcal{D}$ pour la déclinaison.

Pour les calculer, posons

$$a_\alpha = -\frac{1}{15}\,10'\sin 1'\,\sec^2\mathcal{D}_1\,[g\cos(G+\mathcal{A}_1)\sin\mathcal{D}_1 + h\cos(H+\mathcal{A}_1)],$$

$$a_\delta = -\frac{1}{15}\,10'\sin 1'\,\sec^2\mathcal{D}_1\,[g\sin(G+\mathcal{A}_1) + h\sin(H+\mathcal{A}_1)\sin\mathcal{D}_1],$$

$$d_\alpha = +\,10'\sin 1'\sec\mathcal{D}_1\,[g\sin(G+\mathcal{A}_1) + h\sin(H+\mathcal{A}_1)\sin\mathcal{D}_1],$$

$$d_\delta = -\,10'\sin 1'\,[h\cos(H+\mathcal{A}_1)\cos\mathcal{D}_1 - i\sin\mathcal{D}_1].$$

En outre, désignons par

k la différence $\Delta\mathfrak{A}$ exprimée *en arc de grand cercle* et en minutes d'arc,
l la différence $\Delta\mathfrak{D}$ exprimée aussi en minutes d'arc.

Alors, en ayant égard aux signes de k et de l, qui sont respectivement les mêmes que ceux de $\Delta\mathfrak{A}$ et de $\Delta\mathfrak{D}$, on aura, pour les réductions cherchées à janvier zéro :

$$\text{Réduction à Janvier zéro.} \quad \begin{cases} \Delta\mathfrak{A}_1 - \Delta\mathfrak{A} = \dfrac{k}{10}\, a_\alpha + \dfrac{l}{10}\, a_\delta, \\ \mathfrak{D}\Delta_1 - \Delta\mathfrak{D} = \dfrac{k}{10}\, d_\alpha + \dfrac{l}{10}\, d_\delta. \end{cases}$$

Pour l'ascension droite, la réduction ainsi obtenue est *ramenée au parallèle* de l'astre et exprimée en temps.

Les quantités a_α, a_δ, d_α, d_δ ont été réduites en Tables ayant comme arguments $\mathfrak{A}_1$, $\mathfrak{D}_1$ et le temps : il a suffi de faire varier $\mathfrak{A}_1$ d'heure en heure, $\mathfrak{D}_1$ de 20° en 20° et le temps de $\frac{1}{12}$ en $\frac{1}{12}$ d'année.

Comme ces Tables sont assez étendues, et changent d'ailleurs d'une année à l'autre (excepté celle de d_δ), on ne les publie pas, sauf celle de d_δ; mais on donne ci-après les éléments g, G, h, H, i qui ont servi à les calculer : ces symboles désignent ici les quantités bien connues qui sont employées dans le calcul des positions apparentes des étoiles.

Les quantités h, H, i dépendent uniquement de la longitude du Soleil et de l'obliquité de l'écliptique, de sorte qu'elles sont sensiblement constantes pour toutes les années : on les a calculées une fois pour toutes, en faisant varier la longitude moyenne du Soleil de 30° en 30° à partir de 280°, et en prenant pour l'obliquité de l'écliptique sa valeur moyenne pour 1890,0. On donne aussi les quantités $h\sin(\mathrm{H} + \mathfrak{A}_1)$, $h\cos(\mathrm{H} + \mathfrak{A}_1)$ en secondes d'arc, et la Table des valeurs de d_δ, exprimé en centièmes de seconde d'arc.

Pour les quantités g, G, on les a prises dans la *Connaissance des Temps;* on les a calculées également pour des époques équidistantes, de $\frac{1}{12}$ en $\frac{1}{12}$ d'année, et commençant aussi à l'instant où la longitude moyenne du Soleil est exactement 280°. Enfin, on donne les valeurs correspondantes de $g\sin(\mathrm{G} + \mathfrak{A}_1)$ et de $g\cos(\mathrm{G} + \mathfrak{A}_1)$, également en secondes d'arc.

Il résulte de là que les valeurs obtenues pour a_α, a_δ, d_α, d_δ correspondent à peu près au commencement des divers mois : dans l'usage des Tables ainsi formées on a supposé que cette correspondance était exacte, ce qui ne produit pas d'erreur *sensible*, et on a interpolé proportionnellement à la date de chaque mois.

Réduction a 1900,0.

Soient, pour 1900,0 :

$\mathcal{A}_0$ et $\mathcal{D}_0$ l'ascension droite et la déclinaison *moyennes* de la même étoile de comparaison ;

$\mathcal{A}_0 + \Delta\mathcal{A}_0$ et $\mathcal{D}_0 + \Delta\mathcal{D}_0$ l'ascension droite et la déclinaison *moyennes* de la même nébuleuse.

Les réductions cherchées, pour ramener à 1900,0 (et qu'il faut ajouter à $\Delta\mathcal{A}_1$ et $\Delta\mathcal{D}_1$ pour avoir $\Delta\mathcal{A}_0$ et $\Delta\mathcal{D}_0$), sont donc $\Delta\mathcal{A}_0 - \Delta\mathcal{A}_1$ pour l'ascension droite, et $\Delta\mathcal{D}_0 - \Delta\mathcal{D}_1$ pour la déclinaison.

Pour les calculer, posons :

$$a'_\alpha = \frac{1}{15}\,10'\sin 1'\,n\cos\mathcal{A}_1\sin\mathcal{D}_1\,\text{séc}^2\mathcal{D}_1,$$

$$a'_\delta = \frac{1}{15}\,10'\sin 1'\,n\sin\mathcal{A}_1\,\text{séc}^2\mathcal{D}_1,$$

$$d'_\alpha = -\,10'\sin 1'\,n\sin\mathcal{A}_1\,\text{séc}\,\mathcal{D}_1.$$

Alors, en conservant à k et l la même signification, et désignant par t le millésime de l'année de l'observation, on aura, pour les réductions cherchées à 1900,0, en grandeur et en signe,

$$\text{Réduction à 1900,0} \begin{cases} \Delta\mathcal{A}_0 - \Delta\mathcal{A}_1 = (1900 - t)\left(\dfrac{k}{10}a'_\alpha + \dfrac{l}{10}a'_\delta\right), \\ \Delta\mathcal{D}_0 - \Delta\mathcal{D}_1 = (1900 - t)\dfrac{k}{10}d'_\alpha. \end{cases}$$

Pour l'ascension droite, la réduction ainsi obtenue est ***ramenée au parallèle*** de l'astre et exprimée en temps.

Les quantités a'_α, a'_δ, d'_α ont été réduites en Tables en prenant $n = 20'',05$; on a fait varier l'argument $\mathcal{A}_1$ de 20^m en 20^m, et l'argument $\mathcal{D}_1$ par intervalles assez rapprochés pour que l'interpolation soit toujours facile ; ces Tables sont données plus loin.

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO. — (PARTIE COMMUNE A TOUTES LES ANNÉES.)

	log h	H	log i	
		° ′		
Janv. 1.	1,3096	350.49	0,1502 n	Janv. 1.
Févr. 1.	1,2953	321.27	0,7273 n	Févr. 1.
Mars 1.	1,2771	289.50	0,8879 n	Mars. 1.
Avril 1.	1,2749	257. 3	0,9010 n	Avril 1.
Mai 1.	1,2905	225.53	0,7839 n	Mai 1.
Juin 1.	1,3069	197.34	0,4242 n	Juin 1.
Juill. 1.	1,3096	170.48	0,1502	Juill. 1.
Août 1.	1,2965	143.21	0,7098	Août 1.
Sept. 1.	1,2787	113.24	0,8787	Sept. 1.
Oct. 1.	1,2739	81.12	0,9061	Oct. 1.
Nov. 1.	1,2883	49.16	0,8051	Nov. 1.
Déc. 1.	1,3061	19.23	0,4645	Déc. 1.
Déc. 31.	1,3096	350.49	0,1502 n	Déc. 31.

Valeurs de $h\sin(H+\mathfrak{h}_1)$ (1).

$\mathfrak{h}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	$\mathfrak{h}_1$
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	
Janv. 1.	− 3,26	+ 2,06	+ 7,25	+11,94	+15,81	+18,61	+20,14	+20,30	+19,07	+16,54	+12,89	+ 8,36	+ 3,26	Janv. 1.
Févr. 1.	−12,30	− 7,89	− 2,93	+ 2,21	+ 7,22	+11,73	+15,44	+18,09	+19,52	+19,61	+18,37	+15,88	+12,30	Févr. 1.
Mars 1.	−17,80	−15,54	−12,21	− 8,05	− 3,34	+ 1,59	+ 6,42	+10,81	+14,46	+17,13	+18,63	+18,86	+17,80	Mars 1.
Avril 1.	−18,36	−18,82	−18,01	−15,96	−12,83	− 8,83	− 4,22	+ 0,67	+ 5,53	+ 9,99	+13,79	+16,64	+18,36	Avril 1.
Mai 1.	−14,02	−17,05	−18,94	−19,52	−18,78	−16,76	−13,59	− 9,50	− 4,76	+ 0,30	+ 5,34	+10,02	+14,02	Mai 1.
Juin 1.	− 6,12	−10,91	−14,96	−18,00	−19,80	−20,26	−19,33	−17,09	−13,68	− 9,34	− 4,37	+ 0,91	+ 6,12	Juin 1.
Juill. 1.	+ 3,25	− 2,07	− 7,25	−11,94	−15,82	−18,61	−20,14	−20,30	−19,07	−16,55	−12,89	− 8,36	− 3,25	Juill. 1.
Août 1.	+11,81	+ 7,30	+ 2,29	− 2,87	− 7,85	−12,28	−15,88	−18,39	−19,66	−19,58	−18,17	−15,53	−11,81	Août 1.
Sept. 1.	+17,43	+14,89	+11,33	+ 6,99	+ 2,18	− 2,78	− 7,55	−11,80	−15,25	−17,67	−18,87	−18,79	−17,43	Sept. 1.
Oct. 1.	+18,57	+18,68	+17,52	+15,16	+11,77	+ 7,58	+ 2,88	− 2,03	− 6,80	−11,10	−14,64	−17,19	−18,57	Oct. 1.
Nov. 1.	+14,72	+17,50	+19,08	+19,37	+18,34	+16,05	+12,67	+ 8,43	+ 3,62	− 1,44	− 6,41	−10,93	−14,72	Nov. 1.
Déc. 1.	+ 6,72	+11,43	+15,36	+18,25	+19,89	+20,18	+19,09	+16,70	+13,17	+ 8,75	+ 3,73	− 1,55	− 6,72	Déc. 1.
Déc. 31.	− 3,26	+ 2,06	+ 7,25	+11,94	+15,81	+18,61	+20,14	+20,30	+19,07	+16,54	+12,89	+ 8,36	+ 3,26	Déc. 31.

Valeurs de $h\cos(H+\mathfrak{h}_1)$ (1).

$\mathfrak{h}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	$\mathfrak{h}_1$
	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	
Janv. 1.	+20,14	+20,30	+19,07	+16,54	+12,89	+ 8,36	+ 3,26	− 2,06	− 7,25	−11,94	−15,81	−18,61	−20,14	Janv. 1.
Févr. 1.	+15,44	+18,09	+19,52	+19,61	+18,37	+15,88	+12,30	+ 7,89	+ 2,93	− 2,21	− 7,22	−11,73	−15,44	Févr. 1.
Mars 1.	+ 6,42	+10,81	+14,46	+17,13	+18,63	+18,86	+17,80	+15,54	+12,21	+ 8,05	+ 3,34	− 1,59	− 6,42	Mars 1.
Avril 1.	− 4,22	+ 0,67	+ 5,53	+ 9,99	+13,79	+16,64	+18,35	+18,82	+18,01	+15,96	+12,83	+ 8,83	+ 4,22	Avril 1.
Mai 1.	−13,59	− 9,50	− 4,76	+ 0,30	+ 5,34	+10,02	+14,02	+17,05	+18,93	+19,52	+18,77	+16,76	+13,59	Mai 1.
Juin 1.	−19,33	−17,09	−13,68	− 9,34	− 4,37	+ 0,91	+ 6,12	+10,91	+14,97	+17,99	+19,80	+20,25	+19,33	Juin 1.
Juill. 1.	−20,14	−20,30	−19,07	−16,54	−12,89	− 8,36	− 3,26	+ 2,07	+ 7,25	+11,94	+15,81	+18,61	+20,14	Juill. 1.
Août 1.	−15,88	−18,39	−19,66	−19,58	−18,17	−15,53	−11,81	− 7,30	− 2,29	+ 2,87	+ 7,85	+12,28	+15,88	Août 1.
Sept. 1.	− 7,55	−11,80	−15,25	−17,67	−18,87	−18,79	−17,43	−14,89	−11,33	− 6,99	− 2,18	+ 2,78	+ 7,55	Sept. 1.
Oct. 1.	+ 2,88	− 2,03	− 6,80	−11,10	−14,64	−17,19	−18,57	−18,68	−17,52	−15,16	−11,77	− 7,58	− 2,88	Oct. 1.
Nov. 1.	+12,68	+ 8,43	+ 3,62	− 1,44	− 6,41	−10,93	−14,72	−17,50	−19,08	−19,37	−18,34	−16,05	−12,68	Nov. 1.
Déc. 1.	+19,09	+16,70	+13,17	+ 8,75	+ 3,73	− 1,55	− 6,72	−11,43	−15,36	−18,25	−19,89	−20,17	−19,09	Déc. 1.
Déc. 31.	+20,14	+20,30	+19,07	+16,54	+12,89	+ 8,36	+ 3,26	− 2,06	− 7,25	−11,94	−15,81	−18,61	−20,14	Déc. 31.

(1) Lorsque $\mathfrak{h}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathfrak{h}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO. — (Partie commune a toutes les années.)

Table *des valeurs de* d_δ (en centièmes de seconde d'arc).

$$d_\delta = -10'' \sin 1'' [h \cos(H + \mathfrak{A}_1) \cos \mathfrak{D}_1 - i \sin \mathfrak{D}_1].$$

	$\mathfrak{A}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
$\mathfrak{D}_1 = -20°$.	Janv. 1.	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
	Févr. 1.	− 4	− 4	− 5	− 5	− 4	− 4	− 3	− 2	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 5
	Mars 1.	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 4	− 4	− 3	− 3	− 1	0	+ 1	+ 3
	Avril 1.	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 4	− 4	− 4	− 3	− 2	0
	Mai 1.	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3
	Juin 1.	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 1	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5
	Juill. 1.	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6
	Août 1.	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 1	− 3	− 4	− 5
	Sept. 1.	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 2	− 3
	Oct. 1.	− 2	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0
	Nov. 1.	− 4	− 3	− 2	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 3
	Déc. 1.	− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5
	Déc. 31.	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 2	+ 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
$\mathfrak{D}_1 = 0°$.	Janv. 1.	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 5	+ 5	+ 6
	Févr. 1.	− 4	− 5	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4
	Mars 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5	− 5	− 4	− 2	− 1	0	+ 2
	Avril 1.	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 1
	Mai 1.	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4
	Juin 1.	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6
	Juill. 1.	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 5	− 5	− 6
	Août 1.	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 4	− 5
	Sept. 1.	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 2	− 3
	Oct. 1.	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1
	Nov. 1.	− 4	− 2	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4
	Déc. 1.	− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6
	Déc. 31.	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 5	+ 5	+ 6
$\mathfrak{D}_1 = +20°$.	Janv. 1.	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	− 2	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5
	Févr. 1.	− 5	− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 1	+ 3	+ 4
	Mars 1.	− 3	− 4	− 5	− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 3	− 2	0	+ 1
	Avril 1.	0	− 1	− 2	− 4	− 5	− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 3	− 2
	Mai 1.	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4
	Juin 1.	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6
	Juill. 1.	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5
	Août 1.	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 2	− 3	− 4
	Sept. 1.	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 1
	Oct. 1.	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2
	Nov. 1.	− 3	− 2	0	+ 1	+ 2	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4
	Déc. 1.	− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6
	Déc. 31.	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	− 2	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO. — (Partie commune a toutes les années).

Table *des valeurs de* d_δ (en centièmes de seconde d'arc).

$$d_\delta = -10' \sin 1'' [h \cos(H + \mathcal{A}_1) \cos \mathfrak{D}_1 - i \sin \mathfrak{D}_1].$$

12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h	$\mathcal{A}_1$	
+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	Janv. 1.	
+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 1	− 3	− 4	Févr. 1.	
+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	0	− 1	Mars 1.	
0	+ 1	+ 2	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	Avril 1.	
− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	Mai 1.	
− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	Juin 1.	
− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	− 2	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = -20°$.
− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	Août 1.	
− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 1	Sept. 1.	
0	− 1	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 3	− 2	Oct. 1.	
+ 3	+ 2	0	− 1	− 2	− 4	− 5	− 5	− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	Nov. 1.	
+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 4	− 5	− 5	− 6	− 6	− 6	Déc. 1.	
+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	Déc. 31.	
+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 5	− 5	− 6	Janv. 1.	
+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	Févr. 1.	
+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	0	− 2	Mars 1.	
− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	Avril 1.	
− 4	− 3	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	Mai 1.	
− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 6	+ 6	Juin 1.	
− 6	− 6	− 6	− 5	− 4	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 5	+ 5	+ 6	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = 0°$.
− 5	− 5	− 6	− 6	− 5	− 5	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 4	+ 5	Août 1.	
− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	Sept. 1.	
+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	Oct. 1.	
+ 4	+ 2	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 5	− 5	− 4	Nov. 1.	
+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	− 6	− 6	Déc. 1.	
+ 6	+ 6	+ 6	+ 5	+ 4	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 5	− 5	− 6	Déc. 31.	
+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	Janv. 1.	
+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	0	− 1	− 3	− 4	− 5	Févr. 1.	
+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 1	0	− 1	− 3	Mars 1.	
− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	0	Avril 1.	
− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	Mai 1.	
− 6	− 5	− 4	− 3	− 1	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	Juin 1.	
− 5	− 5	− 5	− 4	− 3	− 2	− 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = +20°$.
− 4	− 5	− 5	− 5	− 4	− 4	− 3	− 1	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 5	Août 1.	
− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 4	− 4	− 3	− 2	− 1	0	+ 2	+ 3	Sept. 1.	
+ 2	0	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 4	− 4	− 3	− 2	− 1	0	Oct. 1.	
+ 4	+ 3	+ 2	0	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 4	− 4	− 3	Nov. 1.	
+ 6	+ 5	+ 4	+ 3	+ 1	0	− 2	− 3	− 4	− 5	− 5	− 5	− 5	Déc. 1.	
+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	− 1	− 2	− 3	− 4	− 5	− 6	Déc. 31.	

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO. — (PARTIE COMMUNE A TOUTES LES ANNÉES).

TABLE *des valeurs de* d_δ (en centièmes de seconde d'arc).

$$d\delta = -10' \sin 1'\,[h \cos(H + \alpha_1)\cos\mathfrak{D}_1 - i \sin\mathfrak{D}_1].$$

	α_1	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
$\mathfrak{D}_1 = +40°$.	Janv. 1.	— 5	— 5	— 4	— 4	— 3	— 2	— 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4
	Févr. 1.	— 4	— 5	— 5	— 5	— 5	— 5	— 4	— 3	— 2	— 1	+ 1	+ 2	+ 2
	Mars 1.	— 3	— 4	— 5	— 5	— 6	— 6	— 5	— 5	— 4	— 3	— 2	— 1	0
	Avril 1.	— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 5	— 6	— 6	— 6	— 5	— 4	— 3	— 2
	Mai 1.	+ 2	+ 1	0	— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 5	— 5	— 5	— 5	— 4
	Juin 1.	+ 4	+ 3	+ 3	+ 2	0	— 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 5	— 5	— 5
	Juill. 1	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	— 1	— 2	— 3	— 4	— 4
	Août 1.	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 3	+ 1	0	— 1	— 2	— 3
	Sept. 1.	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0
	Oct. 1.	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2
	Nov. 1.	— 2	— 1	0	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 6	+ 5	+ 5	+ 4
	Déc. 1.	— 4	— 3	— 2	— 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5
	Déc. 31.	— 5	— 5	— 4	— 4	— 3	— 2	— 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4
$\mathfrak{D}_1 = +60°$.	Janv. 1.	— 3	— 3	— 3	— 3	— 2	— 2	— 1	0	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3
	Févr. 1.	— 4	— 4	— 4	— 4	— 4	— 4	— 3	— 2	— 2	— 1	0	0	+ 1
	Mars 1.	— 3	— 4	— 4	— 4	— 5	— 5	— 5	— 4	— 4	— 3	— 2	— 2	— 1
	Avril 1.	— 1	— 2	— 3	— 3	— 4	— 4	— 5	— 5	— 5	— 4	— 4	— 3	— 2
	Mai 1.	0	0	— 1	— 2	— 2	— 3	— 4	— 4	— 4	— 4	— 4	— 4	— 4
	Juin 1.	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	0	— 1	— 2	— 2	— 3	— 3	— 4	— 4	— 3
	Juill. 1.	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 1	0	— 1	— 1	— 1	— 2	— 3
	Août 1.	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	+ 2	+ 1	0	0	— 1
	Sept. 1.	+ 3	+ 3	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2	+ 2	+ 1
	Oct. 1.	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 4	+ 4	+ 3	+ 2
	Nov. 1.	0	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 3
	Déc. 1.	— 2	— 2	— 1	— 1	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4
	Déc. 31.	— 3	— 3	— 3	— 3	— 2	— 2	— 1	0	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3
$\mathfrak{D}_1 = +80°$.	Janv. 1.	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	0	0	0	0	+ 1	— 1
	Févr. 1.	— 2	— 2	— 2	— 3	— 2	— 2	— 2	— 2	— 2	— 1	— 1	— 1	— 1
	Mars 1.	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 2	— 2	— 2
	Avril 1.	— 2	— 2	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 2
	Mai 1.	— 1	— 1	— 2	— 2	— 2	— 2	— 2	— 3	— 3	— 3	— 3	— 3	— 2
	Juin 1.	0	0	0	0	— 1	— 1	— 1	— 1	— 2	— 2	— 2	— 2	— 2
	Juill 1.	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	0	0	0	— 1	— 1
	Août 1.	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1
	Sept. 1.	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	— 2
	Oct. 1.	+ 2	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	— 1
	Nov. 1.	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2
	Déc. 1.	0	0	0	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	— 2
	Déc. 31.	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	— 1	0	0	0	0	+ 1	— 1

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO. — (Partie commune a toutes les années).

Table *des valeurs de* d_δ (en centièmes de seconde d'arc).

$$d_\delta = -10' \sin 1'' [h \cos(H + \mathfrak{L}_1) \cos \mathfrak{D}_1 - i \sin \mathfrak{D}_1].$$

12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h	$\mathfrak{L}_1$	
+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 2	0	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 5	Janv. 1.	
+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	− 3	− 4	− 4	Févr. 1.	
0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	− 2	− 3	Mars 1.	
− 2	− 1	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	Avril 1.	
− 4	− 3	− 2	− 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 2	Mai 1.	
− 5	− 4	− 4	− 3	− 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	Juin 1.	
− 4	− 4	− 4	− 3	− 3	− 2	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 5	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = +40°$.
− 3	− 3	− 3	− 3	− 3	− 2	− 2	− 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 4	+ 4	Août 1.	
0	− 1	− 2	− 3	− 3	− 3	− 2	− 2	− 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	Sept. 1.	
+ 2	+ 1	0	− 1	− 2	− 2	− 3	− 3	− 2	− 2	− 1	0	+ 1	Oct. 1.	
+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	− 2	− 3	− 3	− 3	− 3	− 2	− 2	Nov. 1.	
+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 4	− 4	Déc. 1.	
+ 4	+ 4	+ 4	+ 3	+ 3	+ 2	0	− 1	− 2	− 3	− 4	− 4	− 5	Déc. 31.	
+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	0	− 1	− 1	− 2	− 3	− 3	− 3	Janv. 1.	
+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1	0	0	− 1	− 2	− 2	− 3	− 3	Févr. 1.	
− 1	0	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	0	− 1	− 1	− 2	− 3	Mars 1.	
− 2	− 2	− 1	− 1	0	0	+ 1	+ 1	+ 1	0	0	− 1	− 1	Avril 1.	
− 4	− 3	− 2	− 1	− 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	Mai 1.	
− 3	− 3	− 3	− 2	− 1	− 1	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	Juin 1.	
− 3	− 3	− 2	− 2	− 2	− 1	0	+ 1	+ 1	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = +60°$.
− 1	− 1	− 2	− 2	− 1	− 1	0	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	Août 1.	
+ 1	0	0	− 1	− 1	− 1	− 1	0	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	Sept. 1.	
+ 2	+ 2	+ 1	0	0	0	− 1	− 1	− 1	0	0	+ 1	+ 2	Oct. 1.	
+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	+ 1	0	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	0	Nov. 1.	
+ 4	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	+ 1	0	− 1	− 2	− 2	− 2	− 2	− 2	Déc. 1.	
+ 3	+ 3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	0	− 1	− 1	− 2	− 3	− 3	− 3	Déc. 31.	
+ 1	+ 1	+ 1	0	0	0	0	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	Janv. 1.	
− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 2	− 2	− 2	− 2	Févr. 1.	
− 2	− 2	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 2	− 2	− 2	− 2	− 3	Mars 1.	
− 2	− 2	− 2	− 2	− 2	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 2	− 2	− 2	Avril 1.	
− 2	− 2	− 2	− 2	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	Mai 1.	
− 2	− 2	− 1	− 1	− 1	− 1	0	0	0	0	0	0	0	Juin 1.	
− 1	− 1	− 1	0	0	0	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	Juill. 1.	$\mathfrak{D}_1 = +80°$.
+ 1	+ 1	0	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	Août 1.	
+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	Sept. 1.	
+ 4	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	Oct. 1.	
+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	Nov. 1.	
+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	0	0	0	0	0	0	Déc. 1.	
+ 1	+ 1	+ 1	0	0	0	0	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	− 1	Déc. 31.	

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \sin(G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12^h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

G	log g	Dates t. m. de Paris.	$\mathcal{A}_1$	0^h	1^h	2^h	3^h	4^h	5^h	6^h	7^h	8^h	9^h	10^h	11^h	12^h
67.50	0,9715	1883. Déc.	31,445	+ 8,67	+ 9,29	+ 9,28	+ 8,63	+ 7,40	+ 5,66	+ 3,53	+ 1,17	− 1,28	− 3,63	− 5,74	− 7,46	− 8,67
57.11	0,9974	1884. Janv.	30,881	+ 8,35	+ 9,47	+ 9,93	+ 9,72	+ 8,84	+ 7,37	+ 5,39	+ 3,04	+ 0,49	− 2,10	− 4,54	− 6,68	− 8,35
49.51	1,0170		Mars 1,318	+ 7,95	+ 9,41	+10,24	+10,36	+ 9,78	+ 8,54	+ 6,71	+ 4,42	+ 1,83	− 0,88	− 3,53	− 5,94	− 7,95
46. 5	1,0452		Mars 31,755	+ 7,99	+ 9,71	+10,77	+11,10	+10,66	+ 9,50	+ 7,70	+ 5,37	+ 2,67	− 0,21	− 3,07	− 5,73	− 7,99
43.52	1,0905		Mai 1,192	+ 8,54	+10,54	+11,83	+12,31	+11,96	+10,79	+ 8,88	+ 6,37	+ 3,42	+ 0,24	− 2,93	− 5,95	− 8,54
40.54	1,1442		Mai 31,629	+ 9,13	+11,54	+13,17	+13,90	+13,69	+12,54	+10,54	+ 7,81	+ 4,56	+ 1,00	− 2,64	− 6,09	− 9.13
36.43	1,1921		Juill. 1,066	+ 9,31	+12,22	+14,30	+15,40	+15,46	+14,46	+12,48	+ 9,64	+ 6,15	+ 2,24	− 1,82	− 5,76	− 9.31
32.14	1,2266		Juill. 31,503	+ 8,99	+12,37	+14,91	+16,43	+16,84	+16,10	+14,25	+11,44	+ 7,85	+ 3,72	− 0,66	− 4,99	− 8.99
28.47	1,2495		Août 30,939	+ 8,55	+12,29	+15,19	+17,06	+17,76	+17,25	+15,57	+12,82	+ 9,21	+ 4,96	+ 0,38	− 4,23	− 8.55
27.11	1,2696		Sept. 30,376	+ 8,50	+12,49	+15,64	+17,71	+18,58	+18,19	+16,55	+13,79	+10,08	+ 5,69	+ 0,91	− 3,93	− 8,50
26.53	1,2973		Oct. 30,813	+ 8,97	+13,24	+16,61	+18,85	+19,80	+19,41	+17,69	+14,76	+10,84	+ 6,17	+ 1,08	− 4,08	− 8.97
26.18	1,3339		Nov. 30,250	+ 9,56	+14,24	+17,95	+20,44	+21,53	+21,15	+19,34	+16,21	+11,97	+ 6,92	+ 1,39	− 4,23	− 9.56
24.28	1,3703	1884. Déc.	30,687	+ 9,72	+14,91	+19,09	+21,97	+23,35	+23,14	+21,35	+18,11	+13,63	+ 8,23	+ 2,26	− 3,86	− 9.72
82.20	0,9912	1884. Déc.	30,687	+ 9,71	+ 9,72	+ 9,06	+ 7,79	+ 5,99	+ 3,78	+ 1,31	− 1,25	− 3,72	− 5,94	− 7,76	− 9.01	− 9.71
71.21	0,9924	1885. Janv.	30,124	+ 9,31	+ 9,81	+ 9,63	+ 8,81	+ 7,38	+ 5,45	+ 3,14	+ 0,63	− 1,93	− 4,36	− 6,49	− 8,18	− 9.31
63.17	0,9944		Mars 1,561	+ 8,82	+ 9,67	+ 9,86	+ 9,37	+ 8,25	+ 6,57	+ 4,44	+ 2,01	− 0,57	− 3,10	− 5,42	− 7,37	− 8,82
58.20	1,0134		Mars 31,997	+ 8,78	+ 9,88	+10,31	+10,04	+ 9,08	+ 7,50	+ 5,41	+ 2,96	+ 0,30	− 2,38	− 4,89	− 7,08	− 8,78
54.31	1,0544		Mai 1,434	+ 9,23	+10,62	+11,28	+11,18	+10,31	+ 8,74	+ 6,58	+ 3,97	+ 1,08	− 1,87	− 4,70	− 7,21	− 9.23
49.49	1,1052		Mai 31,871	+ 9,73	+11,53	+12,54	+12,70	+11,99	+10,46	+ 8,22	+ 5,42	+ 2,25	− 1,07	− 4,32	− 7,28	− 9.73
44. 3	1,1499		Juill. 1,308	+ 9,82	+12,11	+13,58	+14,12	+13,70	+12,35	+10,15	+ 7,26	+ 3,88	+ 0,23	− 3,43	− 6,86	− 9.82
38.18	1,1815		Juill. 31,745	+ 9,41	+12,18	+14,11	+15,08	+15,03	+13,95	+11,92	+ 9,08	+ 5,62	+ 1,77	− 2,19	− 6,01	− 9.41
33.55	1,2023		Août 31,182	+ 8,89	+12,01	+14,31	+15,64	+15,90	+15,07	+13,22	+10,47	+ 7,01	+ 3,06	− 1,09	− 5,17	− 8,89
31.38	1,2222		Sept. 30,618	+ 8,75	+12,13	+14,68	+16,23	+16,67	+15,98	+14,20	+11,45	+ 7,93	+ 3,86	− 0,48	− 4,77	− 8,75
30.45	1,2515		Oct. 31,055	+ 9,12	+12,78	+15,57	+17,30	+17,85	+17,18	+15,34	+12,45	+ 8,72	+ 4,39	− 0,23	− 4,84	− 9.12
29.33	1,2906		Nov. 30,492	+ 9,63	+13,70	+16,83	+18,82	+19,53	+18,90	+16,99	+13,92	+ 9,90	+ 5,20	+ 0,15	− 4,91	− 9.63
27. 1	1,3290	1885. Déc.	30,929	+ 9,69	+14,28	+17,89	+20,29	+21,30	+20,87	+19,00	+15,85	+11,61	+ 6,59	+ 1,11	− 4,41	− 9.69
96.12	0,9889	1885. Déc.	30,929	+ 9,69	+ 9,09	+ 7,87	+ 6,11	+ 3,93	+ 1,49	− 1,05	− 3,53	− 5,76	− 7,60	− 8,92	− 9,63	− 9.69
85. 9	0,9653	1886. Janv.	30,366	+ 9,20	+ 9,09	+ 8,36	+ 7,06	+ 5,28	+ 3,14	+ 0,78	− 1,63	− 3,92	− 5,95	− 7,58	− 8,68	− 9.20
76.24	0,9477		Mars 1,803	+ 8,62	+ 8,86	+ 8,51	+ 7,57	+ 6,11	+ 4,24	+ 2,08	− 0,22	− 2,50	− 4,62	− 6,42	− 7,78	− 8.62
70. 9	0,9553		Avril 1,240	+ 8,49	+ 8,99	+ 8,88	+ 8,17	+ 6,90	+ 5,16	+ 3,06	+ 0,76	− 1,59	− 3,83	− 5,82	− 7,41	− 8.49
64.24	0,9917		Mai 1,676	+ 8,85	+ 9,64	+ 9,78	+ 9,25	+ 8,10	+ 6,38	+ 4,24	+ 1,80	− 0,75	− 3,26	− 5,54	− 7,45	− 8.85
57.33	1,0405		Juin 1,113	+ 9,26	+10,47	+10,97	+10,72	+ 9,73	+ 8,09	+ 5,89	+ 3,29	+ 0,47	− 2,39	− 5,08	− 7,42	− 9.26
49.46	1,0839		Juill. 1,550	+ 9,26	+10,98	+11,94	+12,09	+11,42	+ 9,97	+ 7,84	+ 5,17	+ 2,16	− 1,01	− 4,10	− 6,92	− 9.26
42.21	1,1141		Juill. 31,987	+ 8,76	+10,95	+12,39	+12,99	+12,70	+11,55	+ 9,61	+ 7,02	+ 3,94	+ 0,60	− 2,78	− 5,97	− 8.76
36.43	1,1348		Août 31,424	+ 8,15	+10,71	+12,53	+13,50	+13,55	+12,67	+10,94	+ 8,45	+ 5,39	+ 1,97	− 1,60	− 5,01	− 8.15
33.34	1,1560		Sept. 30,861	+ 7,92	+10,74	+12,82	+14,04	+14,30	+13,58	+11,94	+ 9,48	+ 6,38	+ 2,84	− 0,89	− 4,56	− 7.92
32. 7	1,1888		Oct. 31,298	+ 8,21	+11,32	+13,65	+15,06	+15,44	+14,76	+13,08	+10,51	+ 7,22	+ 3,44	− 0,57	− 4,55	− 8.21
30.19	1,2329		Nov. 30,734	+ 8,63	+12,16	+14,85	+16,54	+17,10	+16,49	+14,76	+12,02	+ 8,47	+ 4,33	− 0,09	− 4,59	− 8.63
27. 8	1,2759	1886. Déc.	31,171	+ 8,61	+12,66	+15,86	+17,97	+18,86	+18,45	+16,80	+14,00	+10,25	+ 5,79	+ 0,94	− 3,97	− 8.61
110.47	0,9641	1886. Déc.	31,171	+ 8,61	+ 7,47	+ 5,82	+ 3,78	+ 1,47	− 0,93	− 3,27	− 5,38	− 7,13	− 8,40	− 9,09	− 9,16	− 8.61
99.57	0,9113	1887. Janv.	30,608	+ 8,03	+ 7,39	+ 6,25	+ 4,68	+ 2,80	+ 0,72	− 1,41	− 3,44	− 5,24	− 6,67	− 7,66	− 8,22	− 8.03
90.38	0,8672		Mars 2,045	+ 7,37	+ 7,09	+ 6,34	+ 5,15	+ 3,61	+ 1,83	− 0,08	− 1,98	− 3,75	− 5,27	− 6,42	− 7,14	− 7.37
82.37	0,8580		Avril 1,482	+ 7,15	+ 7,15	+ 6,66	+ 5,71	+ 4,38	+ 2,75	+ 0,93	− 0,96	− 2,77	− 4,40	− 5,73	− 6,65	− 7.15
74. 0	0,8883		Mai 1,919	+ 7,43	+ 7,73	+ 7,50	+ 6,76	+ 5,56	+ 3,98	+ 2,13	+ 0,13	− 1,87	− 3,75	− 5,37	− 6,63	− 7.43
63.50	0,9373		Juin 1,355	+ 7,77	+ 8,49	+ 8,64	+ 8,19	+ 7,19	+ 5,70	+ 3,82	+ 1,68	− 0,58	− 2,79	− 4,82	− 6,52	− 7.77
53. 1	0,9833		Juill. 1,792	+ 7,69	+ 8,92	+ 9,55	+ 9,53	+ 8,86	+ 7,58	+ 5,79	+ 3,60	+ 1,17	− 1,34	− 3,76	− 5,93	− 7.69
43. 6	1,0176		Août 1,229	+ 7,12	+ 8,84	+ 9,96	+10,41	+10,14	+ 9,19	+ 7,60	+ 5,50	+ 3,03	+ 0,35	− 2,36	− 4,90	− 7.12
35.39	1,0424		Août 31,666	+ 6,43	+ 8,53	+10,04	+10,88	+10,97	+10,32	+ 8,96	+ 6,99	+ 4,51	+ 1,79	− 1,09	− 3,89	− 6.43
31.30	1,0690		Oct. 1,103	+ 6,12	+ 8,50	+10,30	+11,40	+11,72	+11,24	+10,00	+ 8,07	+ 5,59	+ 2,74	− 0,31	− 3,33	− 6.12
29.33	1,1093		Oct. 31,540	+ 6,34	+ 9,02	+11,09	+12,40	+12,86	+12,45	+11,19	+ 9,17	+ 6,52	+ 3,43	+ 0,10	− 3,23	− 6.34
27.24	1,1623		Nov. 30,977	+ 6,69	+ 9,80	+12,24	+13,85	+14,52	+14,19	+12,90	+10,73	+ 7,83	+ 4,39	+ 0,66	− 3,12	− 6.69
23.46	1,2141	1887. Déc.	31,413	+ 6,60	+10,25	+13,20	+15,26	+16,27	+16,18	+14,98	+12,76	+ 9,68	+ 5,93	+ 1,78	− 2,30	− 6.60

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \cos(G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

$\mathcal{A}_1$ / Dates t. m. de Paris.	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	$\mathcal{A}_1$ / Dates t. m. de Paris.
1883. Déc. 31,445	+ 3,53	+ 1,17	− 1,28	− 3,63	− 5,74	− 7,46	− 8,67	− 9,29	− 9,28	− 8,63	− 7,40	− 5,66	− 3,53	1883. Déc. 31,445
1884. Janv. 30,881	+ 5,39	+ 3,04	+ 0,49	− 2,10	− 4,54	− 6,68	− 8,35	− 9,47	− 9,93	− 9,72	− 8,84	− 7,37	− 5,39	1884. Janv. 30,881
Mars 1,318	+ 6,71	+ 4,42	+ 1,83	− 0,88	− 3,53	− 5,94	− 7,95	− 9,41	− 10,24	− 10,36	− 9,78	− 8,54	− 6,71	Mars 1,318
Mars 31,755	+ 7,70	+ 5,37	+ 2,67	− 0,21	− 3,07	− 5,73	− 7,99	− 9,71	− 10,77	− 11,10	− 10,66	− 9,50	− 7,70	Mars 31,755
Mai 1,192	+ 8,88	+ 6,37	+ 3,42	+ 0,24	− 2,95	− 5,95	− 8,54	− 10,55	− 11,83	− 12,31	− 11,96	− 10,79	− 8,88	Mai 1,192
Mai 31,629	+ 10,54	+ 7,81	+ 4,56	+ 1,00	− 2,64	− 6,09	− 9,13	− 11,54	− 13,17	− 13,90	− 13,69	− 12,54	− 10,54	Mai 31,629
Juill. 1,066	+ 12,48	+ 9,64	+ 6,15	+ 2,24	− 1,82	− 5,76	− 9,31	− 12,22	− 14,30	− 15,40	− 15,46	− 14,46	− 12,48	Juill. 1,066
Juill. 31,503	+ 14,25	+ 11,44	+ 7,85	+ 3,72	− 0,66	− 4,99	− 8,99	− 12,37	− 14,91	− 16,43	− 16,84	− 16,10	− 14,25	Juill. 31,503
Août 30,939	+ 15,57	+ 12,82	+ 9,21	+ 4,96	+ 0,38	− 4,23	− 8,55	− 12,29	− 15,19	− 17,06	− 17,76	− 17,25	− 15,57	Août 30,939
Sept. 30,376	+ 16,55	+ 13,69	+ 10,08	+ 5,69	+ 0,91	− 3,93	− 8,50	− 12,49	− 15,64	− 17,71	− 18,58	− 18,19	− 16,55	Sept. 30,376
Oct. 30,813	+ 17,69	+ 14,76	+ 10,84	+ 6,17	+ 1,08	− 4,08	− 8,97	− 13,24	− 16,61	− 18,85	− 19,80	− 19,41	− 17,69	Oct. 30,813
Nov. 30,250	+ 19,34	+ 16,21	+ 11,97	+ 6,92	+ 1,39	− 4,23	− 9,56	− 14,24	− 17,95	− 20,44	− 21,53	− 21,15	− 19,34	Nov. 30,250
1884. Déc. 30,687	+ 21,35	+ 18,11	+ 13,63	+ 8,23	+ 2,26	− 3,86	− 9,72	− 14,91	− 19,09	− 21,97	− 23,35	− 23,14	− 21,35	1884. Déc. 30,687
1884. Déc. 30,687	+ 1,31	− 1,25	− 3,72	− 5,94	− 7,76	− 9,04	− 9,71	− 9,72	− 9,06	− 7,79	− 5,99	− 3,78	− 1,31	1884. Déc. 30,687
1885. Janv. 30,124	+ 3,14	+ 0,63	− 1,93	− 4,36	− 6,49	− 8,18	− 9,31	− 9,81	− 9,63	− 8,81	− 7,38	− 5,45	− 3,14	1885. Janv. 30,124
Mars 1,561	+ 4,44	+ 2,01	− 0,57	− 3,10	− 5,42	− 7,37	− 8,82	− 9,67	− 9,86	− 9,37	− 8,25	− 6,57	− 4,44	Mars 1,561
Mars 31,997	+ 5,41	+ 2,96	+ 0,30	− 2,38	− 4,89	− 7,08	− 8,78	− 9,88	− 10,31	− 10,04	− 9,08	− 7,50	− 5,41	Mars 31,997
Mai 1,434	+ 6,58	+ 3,97	+ 1,08	− 1,87	− 4,70	− 7,21	− 9,23	− 10,62	− 11,28	− 11,18	− 10,31	− 8,74	− 6,58	Mai 1,434
Mai 31,871	+ 8,22	+ 5,42	+ 2,25	− 1,07	− 4,32	− 7,28	− 9,73	− 11,53	− 12,54	− 12,70	− 11,99	− 10,46	− 8,22	Mai 31,871
Juill. 1,308	+ 10,15	+ 7,26	+ 3,88	+ 0,23	− 3,43	− 6,86	− 9,82	− 12,11	− 13,58	− 14,12	− 13,70	− 12,35	− 10,15	Juill. 1,308
Juill. 31,745	+ 11,92	+ 9,08	+ 5,62	+ 1,77	− 2,19	− 6,01	− 9,41	− 12,18	− 14,11	− 15,08	− 15,03	− 13,95	− 11,92	Juill. 31,745
Août 31,182	+ 13,22	+ 10,47	+ 7,01	+ 3,06	− 1,09	− 5,17	− 8,89	− 12,01	− 14,31	− 15,64	− 15,90	− 15,07	− 13,22	Août 31,182
Sept. 30,618	+ 14,20	+ 11,45	+ 7,93	+ 3,86	− 0,48	− 4,77	− 8,75	− 12,13	− 14,68	− 16,23	− 16,67	− 15,98	− 14,20	Sept. 30,618
Oct. 31,055	+ 15,34	+ 12,45	+ 8,72	+ 4,39	− 0,23	− 4,84	− 9,12	− 12,78	− 15,57	− 17,30	− 17,85	− 17,18	− 15,34	Oct. 31,055
Nov. 30,492	+ 16,99	+ 13,92	+ 9,90	+ 5,20	+ 0,15	− 4,91	− 9,63	− 13,70	− 16,83	− 18,82	− 19,53	− 18,90	− 16,99	Nov. 30,492
1885. Déc. 30,929	+ 19,00	+ 15,85	+ 11,61	+ 6,59	+ 1,11	− 4,44	− 9,69	− 14,28	− 17,89	− 20,29	− 21,30	− 20,87	− 19,00	1885. Déc. 30,929
1885. Déc. 30,929	− 1,05	− 3,53	− 5,76	− 7,60	− 8,92	− 9,63	− 9,69	− 9,09	− 7,87	− 6,11	− 3,93	− 1,49	+ 1,05	1885. Déc. 30,929
1886. Janv. 30,366	+ 0,78	− 1,63	− 3,92	− 5,95	− 7,58	− 8,68	− 9,20	− 9,09	− 8,36	− 7,06	− 5,28	− 3,14	− 0,78	1886. Janv. 30,366
Mars 1,803	+ 2,08	− 0,22	− 2,50	− 4,62	− 6,42	− 7,78	− 8,62	− 8,86	− 8,51	− 7,57	− 6,11	− 4,24	− 2,08	Mars 1,803
Avril 1,240	+ 3,06	+ 0,76	− 1,59	− 3,83	− 5,82	− 7,41	− 8,49	− 8,99	− 8,88	− 8,17	− 6,90	− 5,16	− 3,06	Avril 1,240
Mai 1,676	+ 4,24	+ 1,80	− 0,75	− 3,26	− 5,54	− 7,45	− 8,85	− 9,64	− 9,78	− 9,25	− 8,10	− 6,38	− 4,24	Mai 1,676
Juin 1,113	+ 5,89	+ 3,29	+ 0,47	− 2,39	− 5,08	− 7,42	− 9,26	− 10,47	− 10,97	− 10,72	− 9,73	− 8,09	− 5,89	Juin 1,113
Juill. 1,550	+ 7,84	+ 5,17	+ 2,16	− 1,01	− 4,10	− 6,92	− 9,26	− 10,98	− 11,94	− 12,09	− 11,42	− 9,97	− 7,84	Juill. 1,550
Juill. 31,987	+ 9,61	+ 7,02	+ 3,94	+ 0,60	− 2,78	− 5,97	− 8,76	− 10,95	− 12,39	− 12,99	− 12,70	− 11,55	− 9,61	Juill. 31,987
Août 31,424	+ 10,94	+ 8,45	+ 5,39	+ 1,97	− 1,60	− 5,05	− 8,15	− 10,71	− 12,53	− 13,50	− 13,55	− 12,67	− 10,94	Août 31,424
Sept. 30,861	+ 11,94	+ 9,48	+ 6,38	+ 2,84	− 0,89	− 4,56	− 7,92	− 10,74	− 12,82	− 14,04	− 14,30	− 13,58	− 11,94	Sept. 30,861
Oct. 31,298	+ 13,08	+ 10,51	+ 7,22	+ 3,44	− 0,57	− 4,55	− 8,21	− 11,32	− 13,65	− 15,06	− 15,44	− 14,76	− 13,08	Oct. 31,298
Nov. 30,734	+ 14,76	+ 12,02	+ 8,47	+ 4,33	− 0,09	− 4,52	− 8,63	− 12,16	− 14,85	− 16,54	− 17,10	− 16,49	− 14,76	Nov. 30,734
1886. Déc. 31,171	+ 16,80	+ 14,00	+ 10,25	+ 5,79	+ 0,94	− 3,97	− 8,61	− 12,66	− 15,86	− 17,97	− 18,86	− 18,45	− 16,80	1886. Déc. 31,171
1886. Déc. 31,171	− 3,27	− 5,38	− 7,13	− 8,40	− 9,09	− 9,16	− 8,61	− 7,47	− 5,82	− 3,78	− 1,47	+ 0,93	+ 3,27	1886. Déc. 31,171
1887. Janv. 30,608	− 1,41	− 3,44	− 5,24	− 6,67	− 7,66	− 8,12	− 8,03	− 7,39	− 6,25	− 4,68	− 2,80	− 0,72	+ 1,41	1887. Janv. 30,608
Mars 2,045	− 0,08	− 1,98	− 3,75	− 5,27	− 6,42	− 7,14	− 7,37	− 7,09	− 6,34	− 5,15	− 3,61	− 1,83	+ 0,08	Mars 2,045
Avril 1,482	+ 0,93	− 0,96	− 2,77	− 4,40	− 5,73	− 6,67	− 7,15	− 7,15	− 6,66	− 5,71	− 4,38	− 2,75	− 0,93	Avril 1,482
Mai 1,919	+ 2,13	+ 0,13	− 1,87	− 3,75	− 5,37	− 6,63	− 7,43	− 7,73	− 7,50	− 6,76	− 5,56	− 3,98	− 2,13	Mai 1,919
Juin 1,355	+ 3,82	+ 1,68	− 0,38	− 2,79	− 4,82	− 6,52	− 7,77	− 8,49	− 8,64	− 8,19	− 7,19	− 5,70	− 3,82	Juin 1,355
Juill. 1,792	+ 5,79	+ 3,60	+ 1,17	− 1,34	− 3,76	− 5,93	− 7,69	− 8,92	− 9,55	− 9,53	− 8,86	− 7,58	− 5,79	Juill. 1,792
Août 1,229	+ 7,60	+ 5,30	+ 3,03	+ 0,35	− 2,36	− 4,90	− 7,12	− 8,84	− 9,96	− 10,41	− 10,14	− 9,19	− 7,60	Août 1,229
Août 31,666	+ 8,96	+ 6,99	+ 4,55	+ 1,79	− 1,09	− 3,89	− 6,43	− 8,53	− 10,04	− 10,88	− 10,97	− 10,32	− 8,96	Août 31,666
Oct. 1,103	+ 10,00	+ 8,07	+ 5,59	+ 2,74	− 0,31	− 3,33	− 6,12	− 8,50	− 10,30	− 11,40	− 11,72	− 11,24	− 10,00	Oct. 1,103
Oct. 31,540	+ 11,19	+ 9,17	+ 6,52	+ 3,43	+ 0,10	− 3,23	− 6,34	− 9,02	− 11,09	− 12,40	− 12,86	− 12,45	− 11,19	Oct. 31,540
Nov. 30,977	+ 12,90	+ 10,73	+ 7,83	+ 4,39	+ 0,66	− 3,12	− 6,69	− 9,80	− 12,24	− 13,85	− 14,52	− 14,19	− 12,90	Nov. 30,977
1887. Déc. 31,413	+ 14,98	+ 12,76	+ 9,68	+ 5,93	+ 1,78	− 2,50	− 6,60	− 10,25	− 13,21	− 15,26	− 16,27	− 16,18	− 14,98	1887. Déc. 31,413

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \sin(G + \mathfrak{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathfrak{A}_1$ excède 12^h, prendre comme argument $\mathfrak{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

G	log g	Dates t. m. de Paris.	$\mathfrak{A}_1$	0^h	1^h	2^h	3^h	4^h	5^h	6^h	7^h	8^h	9^h	10^h	11^h	12^h
127°.33	0,9202	1887. Déc.	31,413	+ 6″,60	+ 5″,06	+ 3″,18	+ 1″,08	— 1″,09	— 3″,19	— 5″,07	— 6″,61	— 7″,69	— 8″,25	— 8″,25	— 7″,69	— 6,60
118. 0	0,8288	1888. Janv.	30,850	+ 5,95	+ 4,93	+ 3,57	+ 1,97	+ 0,24	— 1,52	— 3,17	— 4,60	— 5,72	— 6,45	— 6,74	— 6,57	— 5,91
108.57	0,7420		Mars 1,287	+ 5,22	+ 4,58	+ 3,63	+ 2,42	+ 1,06	— 0,38	— 1,79	— 3,08	— 4,16	— 4,96	— 5,42	— 5,51	— 5,22
98.24	0,6987		Mars 31,724	+ 4,94	+ 4,59	+ 3,92	+ 2,98	+ 1,84	+ 0,57	— 0,73	— 1,98	— 3,10	— 4,01	— 4,65	— 4,96	— 4,94
84.17	0,7151		Mai 1,161	+ 5,16	+ 5,12	+ 4,73	+ 4,02	+ 3,03	+ 1,84	+ 0,52	— 0,84	— 2,13	— 3,29	— 4,21	— 4,85	— 5,16
67.33	0,7698		Mai 31.598	+ 5,44	+ 5,83	+ 5,83	+ 5,44	+ 4,67	+ 3,58	+ 2,25	+ 0,76	— 0,77	— 2,26	— 3,59	— 4,67	— 5,44
51. 7	0,8331		Juill. 1,035	+ 5,30	+ 6,23	+ 6,73	+ 6,77	+ 6,35	+ 5,50	+ 4,28	+ 2,76	+ 1,05	— 0,73	— 2,45	— 4,01	— 5,30
37.16	0,8873		Juill. 31,471	+ 4,67	+ 6,10	+ 7,12	+ 7,64	+ 7,65	+ 7,14	+ 6,14	+ 4,72	+ 2,98	+ 1,04	— 0,98	— 2,92	— 4,67
27.30	0,9300		Août 30,908	+ 3,93	+ 5,75	+ 7,18	+ 8,12	+ 8,50	+ 8,31	+ 7,55	+ 6,27	+ 4,57	+ 2,56	+ 0,37	— 1,81	— 3,93
22.28	0,9708		Sept. 30,345	+ 3,57	+ 5,69	+ 7,42	+ 8,64	+ 9,27	+ 9,27	+ 8,64	+ 7,42	+ 5,70	+ 3,58	+ 1,23	— 1,22	— 3,57
20.43	1,0244		Oct. 30,782	+ 3,74	+ 6,18	+ 8,19	+ 9,64	+10,44	+10,53	+ 9,90	+ 8,59	+ 6,70	+ 4,35	+ 1,71	— 1,05	— 3,74
19. 6	1,0910		Nov. 30,219	+ 4,03	+ 6,91	+ 9,32	+11,09	+12,11	+12,30	+11,65	+10,21	+ 8,07	+ 5,39	+ 2,33	— 0,88	— 4,03
15.48	1,1565	1888. Déc.	30,656	+ 3,90	+ 7,34	+10,28	+12,52	+13,90	+14,34	+13,80	+12,32	+10,00	+ 7,00	+ 3,52	— 0,20	— 3,90
148. 1	0,8676	1888. Déc.	30,656	+ 3,90	+ 2,15	+ 0,26	— 1,66	— 3,46	— 5,03	— 6,25	— 7,05	— 7,37	— 7,18	— 6,51	— 5,39	— 3,90
143. 9	0,7293	1889. Janv.	30,092	+ 3,22	+ 2,00	+ 0,64	— 0,76	— 2,11	— 3,31	— 4,29	— 4,98	— 5,32	— 5,31	— 4,93	— 4,22	— 3,22
139.28	0,5754		Mars 1,529	+ 2,44	+ 1,62	+ 0,69	— 0,29	— 1,25	— 2,13	— 2,86	— 3,39	— 3,70	— 3,75	— 3,55	— 3,10	— 2,44
129.19	0,4395		Mars 31,966	+ 2,13	+ 1,60	+ 0,97	+ 0,27	— 0,45	— 1,13	— 1,74	— 2,23	— 2,57	— 2,74	— 2,71	— 2,51	— 2,13
100.31	0,3714		Mai 1,403	+ 2,31	+ 2,12	+ 1,79	+ 1,33	+ 0,78	+ 0,18	— 0,43	— 1,01	— 1,53	— 1,94	— 2,22	— 2,34	— 2,31
61.54	0,4617		Mai 31,840	+ 2,55	+ 2,82	+ 2,89	+ 2,77	+ 2,46	+ 1,98	+ 1,36	+ 0,66	— 0,10	— 0,84	— 1,53	— 2,11	— 2,55
34.37	0,6227		Juill. 1,277	+ 2,38	+ 3,20	+ 3,79	+ 4,13	+ 4,18	+ 3,95	+ 3,45	+ 2,72	+ 1,80	+ 0,76	— 0,34	— 1,41	— 2,38
17.47	0,7520		Juill. 31,714	+ 1,73	+ 3,06	+ 4,18	+ 5,02	+ 5,52	+ 5,64	+ 5,38	+ 4,75	+ 3,80	+ 2,58	+ 1,20	— 0,27	— 1,73
7.57	0,8402		Août 31,150	+ 0,96	+ 2,70	+ 4,26	+ 5,53	+ 6,42	+ 6,87	+ 6,86	+ 6,37	+ 5,46	+ 4,17	+ 2,60	+ 0,85	— 0,96
4. 8	0,9046		Sept. 30,587	+ 0,58	+ 2,63	+ 4,51	+ 6,07	+ 7,23	+ 7,88	+ 8,01	+ 7,58	+ 6,65	+ 5,25	+ 3,50	+ 1,51	— 0,58
4.27	0,9705		Oct. 31,024	+ 0,73	+ 3,11	+ 5,29	+ 7,10	+ 8,43	+ 9,19	+ 9,32	+ 8,81	+ 7,71	+ 6,07	+ 4,03	+ 1,71	— 0,73
5. 8	1,0491		Nov. 30,461	+ 1,00	+ 3,84	+ 6,44	+ 8,59	+10,16	+11,03	+11,15	+10,51	+ 9,16	+ 7,18	+ 4,71	+ 1,92	— 1,00
3.39	1,1266	1889. Déc.	30,898	+ 0,85	+ 4,28	+ 7,42	+10,05	+12,00	+13,12	+13,36	+12,68	+11,14	+ 8,84	+ 5,94	+ 2,63	— 0,85
172.45	0,8291	1889. Déc.	30,898	+ 0,85	— 0,91	— 2,61	— 4,13	— 5,37	— 6,24	— 6,69	— 6,69	— 6,22	— 5,34	— 4,08	— 2,55	— 0,85
178.11	0,6691	1890. Janv.	30,335	+ 0,15	— 1,06	— 2,20	— 3,19	— 3,97	— 4,47	— 4,67	— 4,54	— 4,11	— 3,40	— 2,46	— 1,35	— 0,15
191.19	0,5094		Mars 1,772	— 0,63	— 1,43	— 2,13	— 2,69	— 3,06	— 3,22	— 3,17	— 2,90	— 2,43	— 1,79	— 1,04	— 0,21	+ 0,63
205.47	0,3441		Avril 1,208	— 0,96	— 1,44	— 1,83	— 2,09	— 2,20	— 2,17	— 1,99	— 1,67	— 1,24	— 0,73	— 0,16	+ 0,41	+ 0,96
232. 6	1,9967		Mai 1,645	— 0,78	— 0,91	— 0,98	— 0,99	— 0,92	— 0,79	— 0,61	— 0,39	— 0,14	+ 0,12	+ 0,37	+ 0,60	+ 0,78
336.25	0,1345		Juin 1,082	— 0,55	— 0,20	+ 0,15	+ 0,50	+ 0,81	+ 1,07	+ 1,25	+ 1,35	+ 1,35	+ 1,27	+ 1,10	+ 0,85	+ 0,55
348. 5	0,5412		Juill. 1,519	— 0,72	+ 0,19	+ 1,08	+ 1,90	+ 2,59	+ 3,10	+ 3,40	+ 3,47	+ 3,31	+ 2,91	+ 2,32	+ 1,57	+ 0,72
345.42	0,7458		Juill. 31,956	— 1,38	+ 0,07	+ 1,51	+ 2,84	+ 3,99	+ 4,86	+ 5,40	+ 5,57	+ 5,36	+ 4,79	+ 3,89	+ 2,73	+ 1,38
342.51	0,8607		Août 31,393	— 2,14	— 0,27	+ 1,61	+ 3,39	+ 4,94	+ 6,14	+ 6,93	+ 7,25	+ 7,08	+ 6,42	+ 5,32	+ 3,86	+ 2,14
342.51	0,9310		Sept. 30,829	— 2,52	— 0,32	+ 1,90	+ 3,99	+ 5,80	+ 7,22	+ 8,15	+ 8,53	+ 8,32	+ 7,54	+ 6,25	+ 4,54	+ 2,52
346. 5	0,9919		Oct. 31,266	— 2,36	— 0,19	+ 2,72	+ 5,07	+ 7,07	+ 8,59	+ 9,53	+ 9,81	+ 9,43	+ 8,41	+ 6,81	+ 4,75	+ 2,36
349.44	1,0649		Nov. 30,703	— 2,07	— 0,96	+ 3,92	+ 6,62	+ 8,86	+10,56	+11,43	+11,57	+10,93	+ 9,54	+ 7,51	+ 4,96	+ 2,07
350.50	1,1421	1890. Déc.	31,140	— 2,21	— 1,41	+ 4,93	+ 8,12	+10,76	+12,66	+13,69	+13,80	+12,96	+11,25	+ 8,76	+ 5,68	+ 2,21
199.10	0,8279	1890. Déc.	31,140	— 2,21	— 3,78	— 5,09	— 6,06	— 6,61	— 6,71	— 6,35	— 5,57	— 4,40	— 2,93	— 1,26	+ 0,49	+ 2,21
214.11	0,7123	1891. Janv.	30,577	— 2,90	— 3,90	— 4,64	— 5,06	— 5,14	— 4,87	— 4,27	— 3,37	— 2,25	— 0,97	+ 0,38	+ 1,69	+ 2,90
233.32	0,6583		Mars 2,014	— 3,66	— 4,24	— 4,52	— 4,50	— 4,17	— 3,56	— 2,71	— 1,67	— 0,51	+ 0,68	+ 1,82	+ 2,84	+ 3,66
249.46	0,6263		Avril 1,451	— 3,97	— 4,21	— 4,17	— 3,84	— 3,25	— 2,44	— 1,46	— 0,39	+ 0,72	+ 1,77	+ 2,71	+ 3,45	+ 3,97
269.41	0,5762		Mai 1,887	— 3,77	— 3,65	— 3,27	— 2,68	— 1,90	— 1,00	— 0,02	+ 0,96	+ 1,87	+ 2,65	+ 3,25	+ 3,64	+ 3,77
298.28	0,6008		Juin 1,324	— 3,51	— 2,89	— 2,09	— 1,14	— 0,11	+ 0,93	+ 1,90	+ 2,74	+ 3,40	+ 3,82	+ 3,99	+ 3,88	+ 3,51
318.23	0,7404		Juill. 1,761	— 3,65	— 2,46	— 1,11	+ 0,32	+ 1,73	+ 3,03	+ 4,11	+ 4,92	+ 5,39	+ 5,49	+ 5,22	+ 4,59	+ 3,65
325.14	0,8755		Août 1,198	— 4,28	— 2,54	— 0,62	+ 1,33	+ 3,20	+ 4,85	+ 6,17	+ 7,07	+ 7,48	+ 7,39	+ 6,79	+ 5,73	+ 4,28
327. 9	0,9658		Août 31,635	— 5,01	— 2,83	— 0,46	+ 1,95	+ 4,22	+ 6,20	+ 7,76	+ 8,80	+ 9,23	+ 9,04	+ 8,22	+ 6,85	+ 5,01
329.21	1,0215		Oct. 1,072	— 5,36	— 2,83	— 0,12	+ 2,60	+ 5,15	+ 7,35	+ 9,04	+10,12	+10,51	+10,18	+ 9,16	+ 7,52	+ 5,36
333.45	1,0674		Oct. 31,509	— 5,17	— 2,28	+ 0,76	+ 3,75	+ 6,49	+ 8,78	+10,47	+11,46	+11,66	+11,06	+ 9,71	+ 7,70	+ 5,17
338.44	1,1251		Nov. 30,945	— 4,84	— 1,46	+ 2,03	+ 5,37	+ 8,35	+10,76	+12,43	+13,26	+13,18	+12,21	+10,40	+ 7,89	+ 4,84
341.30	1,1919	1891. Déc.	31,382	— 4,91	— 0,95	+ 3,10	+ 6,94	+10,31	+12,97	+14,75	+15,53	+15,24	+13,92	+11,65	+ 8,59	+ 4,91

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g\cos(G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

Dates t. m. de Paris. / $\mathcal{A}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	$\mathcal{A}_1$ / Dates t. m. de Paris.
1887. Déc. 31,413	— 5,07	— 6,61	— 7,69	— 8,25	— 8,25	— 7,69	— 6,60	— 5,06	— 3,18	— 1,08	+ 1,09	+ 3,19	+ 5,07	1887. Déc. 31,413
1888. Janv. 30,850	— 3,17	— 4,60	— 5,72	— 6,45	— 6,74	— 6,57	— 5,95	— 4,93	— 3,57	— 1,97	— 0,24	+ 1,52	+ 3,17	1888. Janv. 30,850
Mars 1,287	— 1,79	— 3,08	— 4,16	— 4,96	— 5,42	— 5,51	— 5,22	— 4,58	— 3,63	— 2,42	— 1,06	+ 0,38	+ 1,79	Mars 1,287
Mars 31,724	— 0,73	— 1,98	— 3,10	— 4,01	— 4,65	— 4,96	— 4,94	— 4,59	— 3,92	— 2,98	— 1,84	— 0,57	+ 0,73	Mars 31,724
Mai 1,161	+ 0,52	— 0,84	— 2,13	— 3,29	— 4,21	— 4,85	— 5,16	— 5,12	— 4,73	— 4,02	— 3,03	— 1,84	— 0,52	Mai 1,161
Mai 31,598	+ 2,25	+ 0,76	— 0,77	— 2,26	— 3,59	— 4,67	— 5,44	— 5,84	— 5,83	— 5,44	— 4,67	— 3,58	— 2,25	Mai 31,598
Juill. 1,035	+ 4,28	+ 2,76	+ 1,05	— 0,73	— 2,45	— 4,01	— 5,30	— 6,23	— 6,73	— 6,77	— 6,35	— 5,50	— 4,28	Juill. 1,035
Juill. 31,471	+ 6,14	+ 4,72	+ 2,98	+ 1,04	— 0,98	— 2,92	— 4,67	— 6,10	— 7,12	— 7,64	— 7,65	— 7,14	— 6,14	Juill. 31,471
Août 30,908	+ 7,55	+ 6,27	+ 4,57	+ 2,56	+ 0,37	— 1,84	— 3,93	— 5,75	— 7,18	— 8,12	— 8,50	— 8,31	— 7,55	Août 31,908
Sept. 30 345	+ 8,64	+ 7,42	+ 5,70	+ 3,58	+ 1,23	— 1,22	— 3,57	— 5,69	— 7,42	— 8,64	— 9,27	— 9,27	— 8,64	Sept. 30,345
Oct. 30,782	+ 9,90	+ 8,59	+ 6,70	+ 4,35	+ 1,71	— 1,05	— 3,74	— 6,18	— 8,19	— 9,64	— 10,44	— 10,53	— 9,90	Oct. 30,782
Nov. 30,219	+ 11,65	+ 10,21	+ 8,07	+ 5,39	+ 2,33	— 0,88	— 4,03	— 6,91	— 9,32	— 11,09	— 12,11	— 12,30	— 11,65	Nov. 30,219
1888. Déc. 30,656	+ 13,80	+ 12,32	+ 10,00	+ 7,00	+ 3,52	— 0,20	— 3,90	— 7,34	— 10,28	— 12,52	— 13,90	— 14,34	— 13,80	1888. Déc. 30,656
1888. Déc. 30,656	— 6,25	— 7,05	— 7,37	— 7,18	— 6,51	— 5,39	— 3,90	— 2,15	— 0,26	+ 1,66	+ 3,46	+ 5,03	+ 6,25	1888. Déc. 30,656
1889. Janv. 30,092	— 4,29	— 4,98	— 5,32	— 5,31	— 4,93	— 4,22	— 3,22	— 2,00	— 0,64	+ 0,76	+ 2,11	+ 3,31	+ 4,29	1889. Janv. 30,092
Mars 1,529	— 2,86	— 3,39	— 3,70	— 3,75	— 3,55	— 3,10	— 2,44	— 1,62	— 0,69	+ 0,29	+ 1,25	+ 2,13	+ 2,86	Mars 1,529
Mars 31,966	— 1,74	— 2,23	— 2,57	— 2,74	— 2,71	— 2,51	— 2,13	— 1,60	— 0,97	— 0,27	+ 0,45	+ 1,13	+ 1,74	Mars 31,966
Mai 1,403	— 0,43	— 1,01	— 1,53	— 1,94	— 2,22	— 2,34	— 2,31	— 2,12	— 1,79	— 1,33	— 0,78	— 0,18	+ 0,43	Mai 1,403
Mai 31,840	+ 1,36	+ 0,66	— 0,10	— 0,84	— 1,53	— 2,11	— 2,55	— 2,82	— 2,89	— 2,77	— 2,46	— 1,98	— 1,36	Mai 31,840
Juill. 1,277	+ 3,45	+ 2,72	+ 1,80	+ 0,76	— 0,34	— 1,41	— 2,38	— 3,20	— 3,79	— 4,13	— 4,18	— 3,95	— 3,45	Juill. 1,277
Juill. 31,714	+ 5,38	+ 4,75	+ 3,80	+ 2,58	+ 1,20	— 0,27	— 1,73	— 3,06	— 4,18	— 5,02	— 5,52	— 5,64	— 5,38	Juill. 31,714
Août 31,150	+ 6,86	+ 6,37	+ 5,46	+ 4,17	+ 2,60	+ 0,85	— 0,96	— 2,70	— 4,26	— 5,53	— 6,42	— 6,87	— 6,86	Août 31,150
Sept. 30,587	+ 8,01	+ 7,58	+ 6,65	+ 5,25	+ 3,50	+ 1,51	— 0,58	— 2,63	— 4,51	— 6,07	— 7,23	— 7,88	— 8,01	Sept. 30,587
Oct. 31,024	+ 9,32	+ 8,81	+ 7,71	+ 6,07	+ 4,03	+ 1,71	— 0,73	— 3,11	— 5,29	— 7,10	— 8,43	— 9,19	— 9,32	Oct. 31,024
Nov. 30,461	+ 11,15	+ 10,51	+ 9,16	+ 7,18	+ 4,71	+ 1,92	— 1,00	— 3,84	— 6,44	— 8,59	— 10,16	— 11,03	— 11,15	Nov. 30,461
1889. Déc. 30,898	+ 13,36	+ 12,68	+ 11,14	+ 8,84	+ 5,94	+ 2,63	— 0,85	— 4,28	— 7,42	— 10,05	— 12,00	— 13,12	— 13,36	1889. Déc. 30,898
1889. Déc. 30,898	— 6,69	— 6,69	— 6,22	— 5,34	— 4,08	— 2,55	— 0,85	+ 0,91	+ 2,61	+ 4,13	+ 5,37	+ 6,24	+ 6,69	1889. Déc. 30,898
1890. Janv. 30,335	— 4,67	— 4,54	— 4,11	— 3,40	— 2,46	— 1,35	— 0,15	+ 1,06	+ 2,20	+ 3,19	+ 3,97	+ 4,47	+ 4,67	1890. Janv. 30,335
Mars 1,772	— 3,17	— 2,90	— 2,43	— 1,79	— 1,04	— 0,21	+ 0,63	+ 1,43	+ 2,13	+ 2,69	+ 3,06	+ 3,22	+ 3,17	Mars 1,772
Avril 1,208	— 1,99	— 1,67	— 1,24	— 0,73	— 0,16	+ 0,41	+ 0,96	+ 1,44	+ 1,83	+ 2,09	+ 2,20	+ 2,17	+ 1,99	Avril 1,208
Mai 1,645	— 0,61	— 0,39	— 0,14	+ 0,12	+ 0,37	+ 0,60	+ 0,78	+ 0,91	+ 0,98	+ 0,99	+ 0,92	+ 0,79	+ 0,61	Mai 1,645
Juin 1,082	+ 1,25	+ 1,35	+ 1,35	+ 1,27	+ 1,10	+ 0,85	+ 0,55	+ 0,20	— 0,15	— 0,50	— 0,81	— 1,07	— 1,25	Juin 1,082
Juill. 1,519	+ 3,40	+ 3,47	+ 3,31	+ 2,91	+ 2,32	+ 1,57	+ 0,72	— 0,19	— 1,08	— 1,90	— 2,59	— 3,10	— 3,40	Juill. 1,519
Juill. 31,956	+ 5,40	+ 5,57	+ 5,36	+ 4,79	+ 3,89	+ 2,73	+ 1,38	— 0,07	— 1,51	— 2,84	— 3,93	— 4,86	— 5,40	Juill. 31,956
Août 31,393	+ 6,93	+ 7,25	+ 7,08	+ 6,42	+ 5,32	+ 3,86	+ 2,14	+ 0,27	— 1,61	— 3,39	— 4,91	— 6,14	— 6,93	Août 31,393
Sept. 30,829	+ 8,15	+ 8,53	+ 8,32	+ 7,54	+ 6,25	+ 4,54	+ 2,52	+ 0,32	— 1,90	— 3,99	— 5,80	— 7,22	— 8,15	Sept. 30,829
Oct. 31,266	+ 9,53	+ 9,81	+ 9,43	+ 8,41	+ 6,81	+ 4,75	+ 2,36	+ 0,19	— 2,72	— 5,07	— 7,07	— 8,59	— 9,53	Oct. 31,266
Nov. 30,703	+ 11,43	+ 11,57	+ 10,93	+ 9,54	+ 7,51	+ 4,96	+ 2,07	— 0,96	— 3,92	— 6,62	— 8,86	— 10,50	— 11,43	Nov. 30,700
1890. Déc. 31,140	+ 13,69	+ 13,80	+ 12,96	+ 11,25	+ 8,76	+ 5,68	+ 2,21	— 1,41	— 4,93	— 8,12	— 10,76	— 12,66	— 13,69	1890. Déc. 31,140
1890. Déc. 31,140	— 6,35	— 5,57	— 4,40	— 2,93	— 1,26	+ 0,49	+ 2,21	+ 3,78	+ 5,09	+ 6,06	+ 6,61	+ 6,71	+ 6,35	1890. Déc. 31,140
1891. Janv. 30,577	— 4,27	— 3,37	— 2,25	— 0,97	+ 0,38	+ 1,69	+ 2,90	+ 3,90	+ 4,64	+ 5,06	+ 5,14	+ 4,87	+ 4,27	1891. Janv. 30,577
Mars 2,014	— 2,71	— 1,67	— 0,51	+ 0,68	+ 1,82	+ 2,84	+ 3,66	+ 4,24	+ 4,52	+ 4,50	+ 4,17	+ 3,56	+ 2,71	Mars 2,014
Avril 1,451	— 1,46	— 0,39	+ 0,72	+ 1,77	+ 2,71	+ 3,45	+ 3,97	+ 4,21	+ 4,17	+ 3,84	+ 3,25	+ 2,44	+ 1,46	Avril 1,451
Mai 1,887	— 0,02	+ 0,96	+ 1,87	+ 2,65	+ 3,25	+ 3,64	+ 3,77	+ 3,65	+ 3,27	+ 2,68	+ 1,90	+ 1,00	+ 0,02	Mai 1,887
Juin 1,324	+ 1,90	+ 2,74	+ 3,40	+ 3,82	+ 3,99	+ 3,88	+ 3,51	+ 2,89	+ 2,09	+ 1,14	+ 0,11	— 0,93	— 1,90	Juin 1,324
Juill. 1,761	+ 4,11	+ 4,92	+ 5,39	+ 5,49	+ 5,22	+ 4,59	+ 3,65	+ 2,46	+ 1,11	+ 0,32	— 1,73	— 3,03	— 4,11	Juill. 1,761
Août 1,198	+ 6,17	+ 7,07	+ 7,48	+ 7,39	+ 6,79	+ 5,73	+ 4,28	+ 2,54	+ 0,62	— 1,33	— 3,20	— 4,85	— 6,17	Août 1,198
Août 31,635	+ 7,76	+ 8,80	+ 9,23	+ 9,04	+ 8,22	+ 6,85	+ 5,01	+ 2,83	+ 0,46	— 1,95	— 4,22	— 6,20	— 7,76	Août 31,635
Oct. 1,072	+ 9,04	+ 10,12	+ 10,51	+ 10,18	+ 9,16	+ 7,52	+ 5,36	+ 2,83	+ 0,12	— 2,60	— 5,15	— 7,35	— 9,04	Oct. 1,072
Oct. 31,509	+ 10,47	+ 11,46	+ 11,66	+ 11,06	+ 9,71	+ 7,70	+ 5,17	+ 2,28	— 0,76	— 3,75	— 6,49	— 8,78	— 10,47	Oct. 31,509
Nov. 30,945	+ 12,43	+ 13,26	+ 13,18	+ 12,21	+ 10,40	+ 7,89	+ 4,84	+ 1,46	— 2,03	— 5,37	— 8,35	— 10,76	— 12,43	Nov. 30,945
1891. Déc. 31,382	+ 14,75	+ 15,53	+ 15,24	+ 13,92	+ 11,65	+ 8,59	+ 4,94	+ 0,95	— 3,10	— 6,94	— 10,31	— 12,97	— 14,75	1891. Déc. 31,382

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \sin (G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

G	log g	Dates t. m. de Paris.	$\mathcal{A}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
222.59	0,8597	1891. Déc.	31,382	— 4,94	— 6,14	— 6,92	— 7,24	— 7,06	— 6,39	— 5,30	— 3,84	— 2,12	— 0,25	+ 1,63	+ 3,40	+ 4,94
240.35	0,8068	1892. Janv.	30,819	— 5,58	— 6,21	— 6,41	— 6,17	— 5,52	— 4,49	— 3,15	— 1,60	+ 0,07	+ 1,72	+ 3,26	+ 4,58	+ 5,58
256.19	0,8122	Mars	1,256	— 6,31	— 6,49	— 6,23	— 5,54	— 4,48	— 3,11	— 1,54	+ 0,15	+ 1,82	+ 3,37	+ 4,69	+ 5,69	+ 6,31
267.55	0,8175	Mars	31,693	— 6,56	— 6,40	— 5,81	— 4,81	— 3,49	— 1,93	— 0,24	+ 1,47	+ 3,08	+ 4,47	+ 5,57	+ 6,28	+ 6,56
281.14	0,8089	Mai	1,130	— 6,32	— 5,78	— 4,84	— 3,58	— 2,07	— 0,42	+ 1,25	+ 2,85	+ 4,25	+ 5,35	+ 6,10	+ 6,43	+ 6,39
298.15	0,8335	Mai	31,566	— 6,00	— 4,96	— 3,59	— 1,96	— 0,21	+ 1,56	+ 3,23	+ 4,67	+ 5,80	+ 6,53	+ 6,81	+ 6,63	+ 6,00
311.59	0,9141	Juill.	1,003	— 6,10	— 4,47	— 2,54	— 0,43	+ 1,70	+ 3,72	+ 5,49	+ 6,88	+ 7,80	+ 8,19	+ 8,03	+ 7,31	+ 6,10
318.41	1,0047	Juill.	31,440	— 6,67	— 4,48	— 1,98	+ 0,65	+ 3,24	+ 5,61	+ 7,59	+ 9,06	+ 9,91	+10,09	+ 9,58	+ 8,41	+ 6,67
321.29	1,0721	Août	30,877	— 7,35	— 4,71	— 1,75	+ 1,33	+ 4,32	+ 7,02	+ 9,24	+10,83	+11,68	+11,73	+10,99	+ 9,49	+ 7,35
324. 8	1,1151	Sept.	30,314	— 7,64	— 4,64	— 1,33	+ 2,07	+ 5,33	+ 8,23	+10,56	+12,18	+12,97	+12,87	+11,90	+10,11	+ 7,64
328.28	1,1500	Oct.	30,751	— 7,39	— 4,02	— 0,38	+ 3,29	+ 6,73	+ 9,72	+12,04	+13,54	+14,12	+13,74	+12,42	+10,25	+ 7,39
333.29	1,1955	Nov.	30,188	— 7,00	— 3,13	+ 0,95	+ 4,97	+ 8,65	+11,74	+14,03	+15,37	+15,66	+14,88	+13,08	+10,40	+ 7,00
336.46	1,2516	1892. Déc.	30,624	— 7,04	— 2,56	+ 2,10	+ 6,62	+10,68	+14,02	+16,40	+17,67	+17,73	+16,58	+14,30	+11,05	+ 7,04
242.39	0,8989	1892. Déc.	30,624	— 7,04	— 7,74	— 7,91	— 7,55	— 6,67	— 5,34	— 3,64	— 1,69	+ 0,37	+ 2,40	+ 4,28	+ 5,86	+ 7,04
259.10	0,8898	1893. Janv.	30,061	— 7,62	— 7,74	— 7,33	— 6,42	— 5,07	— 3,38	— 1,46	+ 0,56	+ 2,55	+ 4,36	+ 5,87	+ 6,98	+ 7,62
271.23	0,9181	Mars	1,498	— 8,28	— 7,95	— 7,07	— 5,71	— 3,97	— 1,95	+ 0,20	+ 2,34	+ 4,31	+ 6,00	+ 7,27	+ 8,05	+ 8,28
280.16	0,9350	Mars	31,935	— 8,47	— 7,79	— 6,57	— 4,91	— 2,91	— 0,71	+ 1,53	+ 3,68	+ 5,57	+ 7,08	+ 8,10	+ 8,58	+ 8,47
290.35	0,9403	Mai	1,372	— 8,16	— 7,09	— 5,53	— 3,60	— 1,43	+ 0,85	+ 3,06	+ 5,07	+ 6,73	+ 7,94	+ 8,60	+ 8,67	+ 8,16
303. 6	0,9678	Mai	31,809	— 7,78	— 6,20	— 4,20	— 1,91	+ 0,50	+ 2,88	+ 5,07	+ 6,91	+ 8,28	+ 9,09	+ 9,27	+ 8,83	+ 7,78
313.22	1,0307	Juill.	1,246	— 7,80	— 5,63	— 3,07	— 0,31	+ 2,48	+ 5,10	+ 7,37	+ 9,14	+10,28	+10,73	+10,44	+ 9,45	+ 7,80
318.51	1,1012	Juill.	31,682	— 8,31	— 5,56	— 2,44	+ 0,85	+ 4,08	+ 7,03	+ 9,51	+11,33	+12,39	+12,60	+11,95	+10,48	+ 8,31
321.27	1,1553	Août	31,119	— 8,91	— 5,71	— 2,13	+ 1,61	+ 5.23	+ 8,50	+11,18	+13,11	+14,14	+14,21	+13,31	+11,50	+ 8,91
323.57	1,1904	Sept.	30,556	— 9,12	— 5,57	— 1,63	+ 2,41	+ 6,29	+ 9,75	+12,53	+14,47	+15,42	+15,31	+14,17	+12,06	+ 9,12
327.55	1,2194	Oct.	30,993	— 8,80	— 4,87	— 0,60	+ 3,70	+ 7,76	+11,29	+14,04	+15,84	+16,56	+16,16	+14,65	+12,14	+ 8,80
332.34	1,2578	Nov.	30,430	— 8,34	— 3,90	+ 0,81	+ 5,46	+ 9,75	+13,36	+16,07	+17,68	+18,09	+17,26	+15,26	+12,22	+ 8,34
335.48	1,3062	1893. Déc.	30,867	— 8,30	— 3,24	+ 2,05	+ 7,19	+11,84	+15,69	+18,46	+19,98	+20,14	+18,92	+16,42	+12,79	+ 8,30
259. 8	0,9266	1893. Déc.	30,867	— 8,29	— 8,42	— 7,98	— 6,99	— 5,53	— 3,69	— 1,59	+ 0,61	+ 2,77	+ 4,74	+ 6,39	+ 7,60	+ 8,29
274. 4	0,9457	1894. Janv.	30,303	— 8,80	— 8,34	— 7,31	— 5,78	— 3,86	— 1,67	+ 0,63	+ 2,88	+ 4,94	+ 6,67	+ 7,91	+ 8,66	+ 8,80
283.48	0,9850	Mars	1,740	— 9,38	— 8,47	— 6,97	— 5,01	— 2,70	— 0,20	+ 2,30	+ 4,65	+ 6,69	+ 8,26	+ 9,28	+ 9,66	+ 9,38
291, 4	1,0076	Avril	1,177	— 9,50	— 8,23	— 6,40	— 4,13	— 1,58	+ 1,08	+ 3,66	+ 5,99	+ 7,92	+ 9,30	+10,05	+10,12	+ 9,50
299.47	1,0207	Mai	1,614	— 9,10	— 7,44	— 5,28	— 2,75	— 0,04	+ 2,68	+ 5,21	+ 7,39	+ 9,06	+10,12	+10,49	+10,14	+ 9,10
309.56	1,0519	Juin	1,051	— 8,64	— 6,47	— 3,87	— 1,00	+ 1,94	+ 4,75	+ 7,24	+ 9,22	+10,59	+11,23	+11,10	+10,22	+ 8,64
318. 3	1,1086	Juill.	1,488	— 8,58	— 5,82	— 2,66	+ 0,68	+ 3,98	+ 7,00	+ 9,55	+11,45	+12,56	+12,82	+12,21	+10,77	+ 8,58
322.25	1,1693	Juill.	31,925	— 9,01	— 5,67	— 1,95	+ 1,91	+ 5,63	+ 8,97	+11,70	+13,64	+14,64	+14,65	+13,65	+11,73	+ 9,01
324.33	1,2157	Août	31,361	— 9,53	— 5,74	— 1,56	+ 2,73	+ 6,83	+10,47	+13,39	+15,40	+16,36	+16,20	+14,95	+12,67	+ 9,53
326.47	1,2464	Sept.	30,798	— 9,66	— 5,51	— 0,99	+ 3,60	+ 7,95	+11,75	+14,75	+16,75	+17,61	+17,27	+15,74	+13,15	+ 9,66
330.23	1,2723	Oct.	31,235	— 9,25	— 4,72	+ 0,13	+ 4,97	+ 9,47	+13,33	+16,27	+18,11	+18,72	+18,05	+16,15	+13,15	+ 9,25
334.33	1,3069	Nov.	30,672	— 8,71	— 3,68	+ 1,61	+ 6,78	+11,50	+15,43	+18,31	+19,94	+20,20	+19,10	+16,70	+13,15	+ 8,71
337.28	1,3505	1894. Déc.	31,109	— 8,59	— 2,94	+ 2,91	+ 8,56	+13,63	+17,78	+20,70	+22,22	+22,22	+20,71	+17,79	+13,66	+ 8,59
274.23	0,9351	1894. Déc.	31,109	— 8,59	— 8,12	— 7,11	— 5,61	— 3,72	— 1,59	+ 0,66	+ 2,86	+ 4,86	+ 6,54	+ 7,77	+ 8,46	+ 8,59
287.42	0,9756	1895. Janv.	30,546	— 9,01	— 7,96	— 6,36	— 4,34	— 2,01	+ 0,45	+ 2,87	+ 5,11	+ 6,99	+ 8,40	+ 9,24	+ 9,41	+ 9,01
295.36	1,0227	Mars	1,983	— 9,50	— 8,00	— 5,95	— 3,50	— 0,81	+ 1,94	+ 4,55	+ 6,86	+ 8,69	+ 9,94	+10,51	+10,36	+ 9,50
301.48	1,0499	Avril	1,419	— 9,54	— 7,68	— 5,30	— 2,56	+ 0,35	+ 3,24	+ 5,91	+ 8,18	+ 9,89	+10,92	+11,21	+10,74	+ 9,54
309.29	1,0694	Mai	1,856	— 9,06	— 6,82	— 4,11	— 1,13	+ 1,93	+ 4,86	+ 7,46	+ 9,55	+10,99	+11,68	+11,57	+10,68	+ 9,06
318. 6	1,1053	Juin	1,293	— 8,51	— 5,77	— 2,63	+ 0,69	+ 3,96	+ 6,96	+ 9,49	+11,37	+12,47	+12,73	+12,12	+10,68	+ 8,51
324.38	1,1602	Juill.	1,730	— 8,37	— 5,03	— 1,35	+ 2,42	+ 6,03	+ 9,22	+11,79	+13,56	+14,40	+14,26	+13,15	+11,11	+ 8,37
328. 1	1,2159	Août	1,167	— 8,71	— 4,80	— 0.57	+ 3,70	+ 7,72	+11,22	+13,94	+15,72	+16,43	+16,02	+14,51	+12,02	+ 8,71
329.39	1,2578	Août	31,604	— 9,15	— 4,79	— 0,11	+ 4,58	+ 8,96	+12,72	+15,62	+17,46	+18,11	+17,52	+15,74	+12,88	+ 9,15
331.34	1,2858	Oct.	1,040	— 9,19	— 4,49	+ 0,53	+ 5,51	+10,11	+14,02	+16,98	+18,79	+19,30	+18,51	+16,46	+13,28	+ 9,19
334.47	1,3104	Oct.	31,477	— 8,71	— 3,63	+ 1,70	+ 6,92	+11,66	+15,61	+18,49	+20,11	+20,37	+19,23	+16,78	+13,20	+ 8,71
338.30	1,3433	Nov.	30,914	— 8,08	— 2,50	+ 3,26	+ 8,79	+13,72	+17,72	+20,51	+21,91	+21,80	+20,21	+17,25	+13,11	+ 8,08
341. 2	1,3840	1895. Déc.	31,351	— 7,87	— 1,68	+ 4,63	+10,63	+15,89	+20,08	+22,90	+24,16	+23,76	+21,75	+18,27	+13,53	+ 7,87

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g\cos(G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12^h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

$\mathcal{A}_1$ / Dates t. m. de Paris.	0^h	1^h	2^h	3^h	4^h	5^h	6^h	7^h	8^h	9^h	10^h	11^h	12^h	$\mathcal{A}_1$ / Dates t. m. de Paris.
1891. Déc. 31,382	− 5,30	− 3,84	− 2,12	− 0,25	+ 1,63	+ 3,40	+ 4,94	+ 6,14	+ 6,92	+ 7,24	+ 7,06	+ 6,39	+ 5,30	1891. Déc. 31,382
1892. Janv. 30,819	− 3,15	− 1,60	+ 0,07	+ 1,72	+ 3,26	+ 4,58	+ 5,58	+ 6,21	+ 6,41	+ 6,17	+ 5,52	+ 4,49	+ 3,15	1892. Janv. 30,819
Mars 1,256	− 1,54	+ 0,15	+ 1,82	+ 3,37	+ 4,69	+ 5,69	+ 6,31	+ 6,49	+ 6,23	+ 5,54	+ 4,48	+ 3,11	+ 1,54	Mars 1,256
Mars 31,693	− 0,24	+ 1,47	+ 3,08	+ 4,47	+ 5,57	+ 6,28	+ 6,56	+ 6,40	+ 5,81	+ 4,81	+ 3,49	+ 1,93	+ 0,24	Mars 31,693
Mai 1,130	+ 1,25	+ 2,85	+ 4,25	+ 5,35	+ 6,10	+ 6,43	+ 6,32	+ 5,78	+ 4,84	+ 3,58	+ 2,07	+ 0,42	− 1,25	Mai 1,130
Mai 31,566	+ 3,23	+ 4,67	+ 5,80	+ 6,53	+ 6,81	+ 6,63	+ 6,00	+ 4,96	+ 3,59	+ 1,96	+ 0,21	− 1,56	− 3,23	Mai 31,566
Juill. 1,003	+ 5,49	+ 6,88	+ 7,80	+ 8,19	+ 8,03	+ 7,31	+ 6,10	+ 4,47	+ 2,54	+ 0,43	− 1,70	− 3,72	− 5,49	Juill. 1,003
Juill. 31,440	+ 7,59	+ 9,06	+ 9,91	+ 10,09	+ 9,58	+ 8,41	+ 6,67	+ 4,48	+ 1,98	− 0,65	− 3,24	− 5,61	− 7,59	Juill. 31,440
Août 30,877	+ 9,24	+ 10,83	+ 11,68	+ 11,73	+ 10,99	+ 9,49	+ 7,35	+ 4,71	+ 1,75	− 1,33	− 4,32	− 7,02	− 9,24	Août 30,877
Sept. 30,314	+ 10,56	+ 12,18	+ 12,97	+ 12,87	+ 11,90	+ 10,11	+ 7,64	+ 4,64	+ 1,33	− 2,07	− 5,33	− 8,23	− 10,56	Sept. 30,314
Oct. 30,751	+ 12,04	+ 13,54	+ 14,12	+ 13,74	+ 12,42	+ 10,25	+ 7,39	+ 4,02	+ 0,38	− 3,29	− 6,73	− 9,72	− 12,04	Oct. 30,751
Nov. 30,188	+ 14,03	+ 15,37	+ 15,66	+ 14,88	+ 13,08	+ 10,40	+ 7,00	+ 3,13	− 0,95	− 4,97	− 8,65	− 11,74	− 14,03	Nov. 30,188
1892. Déc. 30,624	+ 16,40	+ 17,67	+ 17,73	+ 16,58	+ 14,30	+ 11,05	+ 7,04	+ 2,56	− 2,10	− 6,62	− 10,68	− 14,02	− 16,40	1892. Déc. 30,624
1892. Déc. 30,624	− 3,64	− 1,69	+ 0,37	+ 2,40	+ 4,28	+ 5,86	+ 7,04	+ 7,74	+ 7,91	+ 7,55	+ 6,67	+ 5,34	+ 3,64	1892. Déc. 30,624
1893. Janv. 30,061	− 1,46	+ 0,56	+ 2,55	+ 4,36	+ 5,87	+ 6,98	+ 7,62	+ 7,74	+ 7,33	+ 6,42	+ 5,07	+ 3,38	+ 1,46	1893. Janv. 30,061
Mars 1,498	+ 0,20	+ 2,34	+ 4,31	+ 6,00	+ 7,27	+ 8,05	+ 8,28	+ 7,94	+ 7,07	+ 5,71	+ 3,97	+ 1,95	− 0,20	Mars 1,498
Mars 31,935	+ 1,53	+ 3,68	+ 5,57	+ 7,08	+ 8,10	+ 8,58	+ 8,47	+ 7,79	+ 6,57	+ 4,91	+ 2,91	+ 0,71	− 1,53	Mars 31,935
Mai 1,372	+ 3,06	+ 5,07	+ 6,73	+ 7,94	+ 8,60	+ 8,67	+ 8,16	+ 7,09	+ 5,53	+ 3,60	+ 1,43	− 0,85	− 3,06	Mai 1,372
Mai 31,809	+ 5,07	+ 6,91	+ 8,28	+ 9,09	+ 9,27	+ 8,83	+ 7,78	+ 6,20	+ 4,20	+ 1,91	− 0,50	− 2,88	− 5,07	Mai 31,809
Juill. 1,246	+ 7,37	+ 9,14	+ 10,28	+ 10,73	+ 10,44	+ 9,45	+ 7,80	+ 5,63	+ 3,07	+ 0,31	− 2,48	− 5,10	− 7,37	Juill. 1,246
Juill. 31,682	+ 9,51	+ 11,33	+ 12,39	+ 12,60	+ 11,95	+ 10,48	+ 8,31	+ 5,56	+ 2,44	− 0,85	− 4,08	− 7,03	− 9,51	Juill. 31,682
Août 31,119	+ 11,18	+ 13,11	+ 14,14	+ 14,21	+ 13,31	+ 11,50	+ 8,91	+ 5,71	+ 2,13	− 1,61	− 5,23	− 8,50	− 11,18	Août 31,119
Sept. 30,556	+ 12,53	+ 14,47	+ 15,42	+ 15,31	+ 14,17	+ 12,06	+ 9,12	+ 5,57	+ 1,63	− 2,41	− 6,29	− 9,75	− 12,53	Sept. 30,556
Oct. 30,993	+ 14,04	+ 15,84	+ 16,56	+ 16,16	+ 14,63	+ 12,14	+ 8,80	+ 4,87	+ 0,60	− 3,70	− 7,76	− 11,29	− 14,04	Oct. 30,993
Nov. 30,430	+ 16,07	+ 17,68	+ 18,09	+ 17,26	+ 15,26	+ 12,22	+ 8,34	+ 3,90	− 0,81	− 5,46	− 9,75	− 13,36	− 16,07	Nov. 30,430
1893. Déc. 30,867	+ 18,46	+ 19,98	+ 20,14	+ 18,92	+ 16,42	+ 12,79	+ 8,30	+ 3,24	− 2,05	− 7,19	− 11,84	− 15,69	− 18,46	1893. Déc. 30,867
1893. Déc. 30,867	− 1,59	+ 0,61	+ 2,77	+ 4,74	+ 6,39	+ 7,60	+ 8,29	+ 8,42	+ 7,98	+ 6,99	+ 5,53	+ 3,69	+ 1,59	1893. Déc. 30,867
1894. Janv. 30,303	+ 0,63	+ 2,88	+ 4,94	+ 6,67	+ 7,94	+ 8,66	+ 8,80	+ 8,34	+ 7,31	+ 5,78	+ 3,86	+ 1,67	− 0,63	1894. Janv. 30,303
Mars 1,740	+ 2,30	+ 4,65	+ 6,69	+ 8,26	+ 9,28	+ 9,66	+ 9,38	+ 8,47	+ 6,97	+ 5,01	+ 2,70	+ 0,20	− 2,30	Mars 1,740
Avril 1,177	+ 3,66	+ 5,99	+ 7,92	+ 9,30	+ 10,05	+ 10,12	+ 9,50	+ 8,23	+ 6,40	+ 4,13	+ 1,58	− 1,08	− 3,66	Avril 1,177
Mai 1,614	+ 5,21	+ 7,39	+ 9,06	+ 10,12	+ 10,49	+ 10,14	+ 9,10	+ 7,44	+ 5,28	+ 2,75	+ 0,04	− 2,68	− 5,21	Mai 1,614
Juin 1,051	+ 7,24	+ 9,22	+ 10,59	+ 11,23	+ 11,10	+ 10,22	+ 8,64	+ 6,47	+ 3,87	+ 1,00	− 1,94	− 4,75	− 7,24	Juin 1,051
Juill. 1,488	+ 9,55	+ 11,45	+ 12,56	+ 12,82	+ 12,21	+ 10,77	+ 8,58	+ 5,82	+ 2,66	− 0,68	− 3,98	− 7,00	− 9,55	Juill. 1,488
Juill. 31,925	+ 11,70	+ 13,64	+ 14,64	+ 14,65	+ 13,65	+ 11,73	+ 9,01	+ 5,67	+ 1,95	− 1,91	− 5,63	− 8,97	− 11,70	Juill. 31,925
Août 31,361	+ 13,39	+ 15,40	+ 16,36	+ 16,20	+ 14,95	+ 12,67	+ 9,53	+ 5,74	+ 1,56	− 2,73	− 6,83	− 10,47	− 13,39	Août 31,361
Sept. 30,798	+ 14,75	+ 16,75	+ 17,61	+ 17,27	+ 15,74	+ 13,15	+ 9,66	+ 5,51	+ 0,99	− 3,60	− 7,95	− 11,75	− 14,75	Sept. 30,798
Oct. 31,235	+ 16,27	+ 18,11	+ 18,72	+ 18,05	+ 16,15	+ 13,15	+ 9,25	+ 4,72	− 0,13	− 4,97	− 9,47	− 13,33	− 16,27	Oct. 31,235
Nov. 30,672	+ 18,31	+ 19,94	+ 20,20	+ 19,10	+ 16,70	+ 13,15	+ 8,71	+ 3,68	− 1,61	− 6,78	− 11,50	− 15,43	− 18,31	Nov. 30,672
1894. Déc. 31,109	+ 20,70	+ 22,22	+ 22,22	+ 20,71	+ 17,79	+ 13,66	+ 8,59	+ 2,94	− 2,91	− 8,56	− 13,63	− 17,78	− 20,70	1894 Déc. 31,109
1894. Déc. 31,109	+ 0,66	+ 2,86	+ 4,86	+ 6,54	+ 7,77	+ 8,46	+ 8,59	+ 8,12	+ 7,11	+ 5,61	+ 3,72	+ 1,59	− 0,66	1894. Déc. 31,109
1895. Janv. 30,546	+ 2,87	+ 5,11	+ 6,99	+ 8,40	+ 9,24	+ 9,44	+ 9,01	+ 7,96	+ 6,36	+ 4,34	+ 2,01	− 0,45	− 2,87	1895. Janv. 30,546
Mars 1,983	+ 4,55	+ 6,86	+ 8,69	+ 9,94	+ 10,51	+ 10,36	+ 9,50	+ 8,00	+ 5,95	+ 3,50	+ 0,81	− 1,94	− 4,55	Mars 1,983
Avril 1,419	+ 5,91	+ 8,18	+ 9,89	+ 10,92	+ 11,21	+ 10,74	+ 9,54	+ 7,68	+ 5,30	+ 2,56	− 0,35	− 3,24	− 5,91	Avril 1,419
Mai 1,856	+ 7,46	+ 9,55	+ 10,99	+ 11,68	+ 11,57	+ 10,68	+ 9,06	+ 6,82	+ 4,11	+ 1,13	− 1,93	− 4,86	− 7,46	Mai 1,856
Juin 1,293	+ 9,49	+ 11,37	+ 12,47	+ 12,73	+ 12,12	+ 10,68	+ 8,51	+ 5,77	+ 2,63	− 0,69	− 3,96	− 6,96	− 9,49	Juin 1,293
Juill. 1,730	+ 11,79	+ 13,56	+ 14,40	+ 14,26	+ 13,15	+ 11,14	+ 8,37	+ 5,03	+ 1,35	− 2,42	− 6,03	− 9,22	− 11,79	Juill. 1,730
Août 1,167	+ 13,94	+ 15,72	+ 16,43	+ 16,02	+ 14,51	+ 12,02	+ 8,71	+ 4,80	+ 0,57	− 3,70	− 7,72	− 11,22	− 13,94	Août 1,167
Août 31,604	+ 15,62	+ 17,46	+ 18,11	+ 17,52	+ 15,74	+ 12,88	+ 9,15	+ 4,79	+ 0,11	− 4,58	− 8,96	− 12,72	− 15,62	Août 31,604
Oct. 1,040	+ 16,98	+ 18,79	+ 19,30	+ 18,51	+ 16,46	+ 13,28	+ 9,19	+ 4,49	− 0,53	− 5,51	− 10,11	− 14,02	− 16,98	Oct. 1,040
Oct. 31,477	+ 18,49	+ 20,11	+ 20,37	+ 19,23	+ 16,78	+ 13,20	+ 8,71	+ 3,63	− 1,70	− 6,92	− 11,66	− 15,61	− 18,49	Oct. 31,477
Nov. 30,914	+ 20,51	+ 21,91	+ 21,80	+ 20,21	+ 17,25	+ 13,11	+ 8,08	+ 2,50	− 3,26	− 8,79	− 13,72	− 17,72	− 20,51	Nov. 30,914
Déc. 31,351	+ 22,90	+ 24,16	+ 23,76	+ 21,75	+ 18,27	+ 13,53	+ 7,87	+ 1,68	− 4,63	− 10,63	− 15,89	− 20,08	− 22,90	1895. Déc. 31,351

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \sin(G + \mathfrak{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathfrak{A}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathfrak{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

G	log g	Dates t. m. de Paris.	$\mathfrak{A}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
289.54	0,9229	1895. Déc.	31,351	— 7,87	— 6,87	— 5,39	— 3,55	— 1,47	+ 0,72	+ 2,85	+ 4,79	+ 6,40	+ 7,58	+ 8,24	+ 8,34	— 7,8
301.36	0,9842	1896. Janv.	30,788	— 8,21	— 6,63	— 4,59	— 2,23	+ 0,27	+ 2,76	+ 5,05	+ 7,01	+ 8,48	+ 9,38	+ 9,64	+ 9,24	+ 8,21
307.53	1,0387	Mars	1,225	— 8,63	— 6,60	— 4,12	— 1,35	+ 1,50	+ 4,25	+ 6,71	+ 8,72	+10,13	+10,85	+10,83	+10,07	+ 8,63
313.12	1,0706	Mars	31,662	— 8,58	— 6,20	— 3,40	— 0,37	+ 2,69	+ 5,56	+ 8,05	+10,00	+11,27	+11,76	+11,46	+10,35	+ 8,58
320. 4	1,0968	Mai	1,098	— 8,02	— 5,27	— 2,16	+ 1,10	+ 4,29	+ 7,18	+ 9,58	+11,33	+12,31	+12,45	+11,74	+10,23	+ 8,02
327.26	1,1381	Mai	31,535	— 7,40	— 4,15	— 0,62	+ 2,96	+ 6,33	+ 9,27	+11,58	+13,10	+13,73	+13,42	+12,20	+10,14	— 7,40
332.38	1,1938	Juin	30,972	— 7,18	— 3,35	+ 0,72	+ 4,73	+ 8,43	+11,55	+13,88	+15,26	+15,61	+14,89	+13,16	+10,53	— 7,18
335. 4	1,2466	Juill.	31,409	— 7,41	— 3,04	+ 1,56	+ 6,05	+10,14	+13,53	+16,00	+17,38	+17,58	+16,57	+14,44	+11,33	— 7,41
336. 9	1,2856	Août	30,846	— 7,81	— 2,97	+ 2,07	+ 6,97	+11,39	+15,03	+17,65	+19,07	+19,19	+18,00	+15,59	+12,11	— 7,81
337.44	1,3120	Sept.	30,283	— 7,77	— 2,59	+ 2,76	+ 7,93	+12,55	+16,32	+18,98	+20,35	+20,32	+18,92	+16,22	+12,42	— 7,77
340.35	1,3363	Oct.	30,720	— 7,21	— 1,67	+ 3,98	+ 9,37	+14,11	+17,89	+20,46	+21,63	+21,33	+19,57	+16,47	+12,26	— 7,21
343.50	1,3688	Nov.	30,156	— 6,51	— 0,48	+ 5,59	+11,28	+16,19	+20,00	+22,46	+23,37	+22,70	+20,48	+16,87	+12,10	— 6,51
345.54	1,4078	1896. Déc.	30,593	— 6,23	+ 0,40	+ 7,01	+13,13	+18,37	+22,35	+24,80	+25,58	+24,60	+21,95	+17,80	+12,44	— 6,23
307.23	0,8945	1896. Déc.	30,593	— 6,23	— 4,79	— 3,02	— 1,04	+ 1,01	+ 2,99	+ 4,76	+ 6,21	+ 7,24	+ 7,78	+ 7,78	+ 7,25	+ 6,23
316.48	0,9777	1897. Janv.	30,030	— 6,50	— 4,19	— 2,17	+ 0,30	+ 2,75	+ 5,01	+ 6,93	+ 8,37	+ 9,25	+ 9,50	+ 9,10	+ 8,07	+ 6,50
321.20	1,0397	Mars	1,467	— 6,85	— 4,40	— 1,65	+ 1,21	+ 3,99	+ 6,49	+ 8,55	+10,04	+10,83	+10,89	+10,21	+ 8,83	+ 6,85
325.41	1,0769	Mars	31,904	— 6,73	— 3,95	— 0,90	+ 2,21	+ 5,17	+ 7,78	+ 9,86	+11,27	+11,91	+11,73	+10,76	+ 9,05	+ 6,73
331.44	1,1102	Mai	1,341	— 6,10	— 2,96	+ 0,39	+ 3,71	+ 6,78	+ 9,38	+11,35	+12,55	+12,88	+12,34	+10,96	+ 8,83	+ 6,10
337.52	1,1576	Mai	31,777	— 5,42	— 1,79	+ 1,97	+ 5,59	+ 8,82	+11,46	+13,32	+14,26	+14,24	+13,25	+11,35	+ 8,68	+ 5,42
341.45	1,2145	Juill.	1,214	— 5,13	— 0,93	+ 3,34	+ 7,38	+10,91	+13,71	+15,56	+16,36	+16,04	+14,63	+12,23	+ 8,98	+ 5,13
343.11	1,2655	Juill.	31,651	— 5,33	— 0,58	+ 4,20	+ 8,70	+12,61	+15,66	+17,64	+18,42	+17,94	+16,24	+13,14	+ 9,72	+ 5,33
343.42	1,3024	Août	31,088	— 5,63	— 0,46	+ 4,75	+ 9,63	+13,86	+17,14	+19,26	+20,06	+19,50	+17,60	+14,50	+10,42	+ 5,63
344.54	1,3279	Sept.	30,525	— 5,54	— 0,04	+ 5,47	+10,61	+15,02	+18,41	+20,54	+21,28	+20,56	+18,45	+15,07	+10,67	+ 5,54
347.23	1,3525	Oct.	30,962	— 4,92	+ 0,94	+ 6,73	+12,06	+16,57	+19,95	+21,98	+22,50	+21,49	+19,02	+15,25	+10,14	+ 4,92
350. 7	1,3852	Nov.	30,399	— 4,17	+ 2,17	+ 8,35	+13,97	+18,63	+22,03	+23,92	+24,18	+22,80	+19,86	+15,57	+10,22	+ 4,17
351.41	1,4233	1897. Déc.	30,835	— 3,83	+ 3,08	+ 9,79	+15,83	+20,80	+24,34	+26,22	+26,32	+24,63	+21,26	+16,43	+10,49	+ 3,83
328.12	0,8616	1897. Déc.	30,835	— 3,83	— 2,10	— 0,23	+ 1,66	+ 3,44	+ 4,98	+ 6,18	+ 6,96	+ 7,27	+ 7,08	+ 6,41	+ 5,30	+ 3,83
334. 0	0,9653	1898. Janv.	30,272	— 4,05	— 1,76	+ 0,64	+ 3,01	+ 5,16	+ 6,97	+ 8,30	+ 9,06	+ 9,21	+ 8,73	+ 7,65	+ 6,05	+ 4,05
336.16	1,0329	Mars	1,709	— 4,34	— 1,64	+ 1,18	+ 3,91	+ 6,38	+ 8,41	+ 9,87	+10,66	+10,72	+10,05	+ 8,70	+ 6,75	+ 4,34
339.26	1,0750	Avril	1,146	— 4,18	— 1,15	+ 1,95	+ 4,92	+ 7,55	+ 9,67	+11,13	+11,83	+11,73	+10,82	+ 9,18	+ 6,91	+ 4,18
344.26	1,1155	Mai	1,583	— 3,50	— 0,13	+ 3,25	+ 6,41	+ 9,14	+11,23	+12,57	+13,05	+12,64	+11,36	+ 9,32	+ 6,63	+ 3,50
349.11	1,1685	Juin	1,020	— 2,77	+ 1,08	+ 4,84	+ 8,28	+11,16	+13,27	+14,48	+14,70	+13,91	+12,19	+ 9,63	+ 6,42	+ 2,77
351.40	1,2265	Juill.	1,457	— 2,44	+ 1,96	+ 6,22	+10,06	+13,22	+15,47	+16,67	+16,73	+15,66	+13,51	+10,45	+ 6,67	+ 2,44
352. 6	1,2759	Juill.	31,893	— 2,59	+ 2,33	+ 7,10	+11,39	+14,89	+17,39	+18,70	+18,73	+17,49	+15,06	+11,60	+ 7,35	+ 2,59
351.58	1,3107	Août.	31,330	— 2,86	+ 2,48	+ 7,65	+12,30	+16,11	+18,82	+20,25	+20,30	+18,97	+16,34	+12,60	+ 8,00	+ 2,86
352.45	1,3357	Sept.	30,767	— 2,73	+ 2,92	+ 8,38	+13,26	+17,24	+20,05	+21,49	+21,47	+19,98	+17,13	+13,11	+ 8,20	+ 2,73
354.49	1,3607	Oct.	31,204	— 2,07	+ 3,91	+ 9,63	+14,69	+18,76	+21,54	+22,85	+22,61	+20,82	+17,62	+13,22	+ 7,92	+ 2,07
357. 1	1,3941	Nov.	30,641	— 1,29	+ 5,16	+11,26	+16,59	+20,79	+23,57	+24,75	+24,24	+22,07	+18,41	+13,49	+ 7,65	+ 1,29
358. 3	1,4314	1898. Déc.	31,078	— 0,92	+ 6,10	+12,70	+18,43	+22,92	+25,83	+26,99	+26,30	+23,83	+19,74	+14,29	+ 7,87	+ 0,92
352.26	0,8453	1898. Dec.	31,078	— 0,92	+ 0,91	+ 2,67	+ 4,26	+ 5,55	+ 6,47	+ 6,94	+ 6,91	+ 6,47	+ 5,56	+ 4,27	+ 2,69	+ 0,92
352.58	0,9575	1899. Janv.	30,514	— 1,11	+ 1,26	+ 3,54	+ 5,58	+ 7,24	+ 8,41	+ 9,00	+ 8,98	+ 8,35	+ 7,15	+ 5,46	+ 3,40	+ 1,11
352.32	1,0257	Mars	1,951	— 1,38	+ 1,39	+ 4,07	+ 6,16	+ 8,12	+ 9,80	+10,52	+10,52	+ 9,80	+ 8,41	+ 6,45	+ 4,05	+ 1,38
354.12	1,0707	Avril	1,388	— 1,19	+ 1,88	+ 4,82	+ 7,44	+ 9,55	+11,00	+11,71	+11,62	+10,74	+ 9,12	+ 6,88	+ 4,18	+ 1,19
357.51	1,1172	Mai	1,825	— 0,49	+ 2,91	+ 6,12	+ 8,91	+11,09	+12,52	+13,09	+12,77	+11,58	+ 9,60	+ 6,97	+ 3,86	+ 0,49
1. 1	1,1742	Juin	1,262	+ 0,27	+ 4,12	+ 7,70	+10,75	+13,07	+14,49	+14,93	+14,35	+12,80	+10,37	+ 7,24	+ 3,61	— 0,27
2. 2	1,2324	Juill.	1,699	+ 0,61	+ 5,00	+ 9,06	+12,30	+15,08	+16,64	+17,07	+16,33	+14,48	+11,64	+ 8,01	+ 3,83	— 0,61
1.24	1,2794	Août	1,136	+ 0,46	+ 5,37	+ 9,92	+13,78	+16,71	+18,50	+19,03	+18,26	+16,24	+13,12	+ 9,11	+ 4,47	— 0,46
0.36	1,3122	Août	31,572	+ 0,21	+ 5,52	+10,45	+14,66	+17,88	+19,88	+20,52	+19,77	+17,67	+14,36	+10,07	+ 5,10	— 0,21
0.56	1,3362	Oct.	1,009	+ 0,35	+ 5,95	+11,15	+15,59	+18,96	+21,04	+21,68	+20,86	+18,61	+15,08	+10,54	+ 5,27	— 0,35
2.32	1,3620	Oct.	31,446	+ 1,02	+ 6,93	+12,38	+16,98	+20,42	+22,47	+22,99	+21,95	+19,41	+15,54	+10,62	+ 4,97	— 1,02
4.11	1,3959	Nov.	30,883	+ 1,82	+ 8,18	+13,98	+18,83	+22,40	+24,44	+24,81	+23,50	+20,58	+16,26	+10,84	+ 4,67	— 1,82
4.37	1,4327	1899. Déc.	31,320	+ 2,18	+ 9,09	+15,39	+20,63	+24,47	+26,64	+26,99	+25,51	+22,29	+17,55	+11,61	+ 4,88	— 2,18

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g\cos(G+\mathfrak{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathfrak{A}_1$ excède 12^h, prendre comme argument $\mathfrak{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

Dates t. m. de Paris.	$\mathfrak{A}_1$	0^h	1^h	2^h	3^h	4^h	5^h	6^h	7^h	8^h	9^h	10^h	11^h	12^h	$\mathfrak{A}_1$	Dates t. m. de Paris.
1895. Déc.	31,351	+ 2,84	+ 4,79	+ 6,40	+ 7,58	+ 8,24	+ 8,34	+ 7,87	+ 6,87	+ 5,39	+ 3,55	+ 1,47	− 0,72	− 2,85	1895. Déc.	31,351
1896. Janv.	30,788	+ 5,05	+ 7,01	+ 8,48	+ 9,38	+ 9,64	+ 9,24	+ 8,21	+ 6,63	+ 4,59	+ 2,23	− 0,27	− 2,76	− 5,05	1896. Janv.	30,788
Mars	1,225	+ 6,71	+ 8,72	+10,13	+10,85	+10,83	+10,07	+ 8,63	+ 6,60	+ 4,12	+ 1,35	− 1,50	− 4,25	− 6,71	Mars	1,225
Mars	31,662	+ 8,05	+10,00	+11,27	+11,76	+11,46	+10,37	+ 8,58	+ 6,20	+ 3,40	+ 0,37	− 2,69	− 5,56	− 8,05	Mars	31,662
Mai	1,098	+ 9,58	+11,33	+12,31	+12,45	+11,74	+10,23	+ 8,02	+ 5,27	+ 2,16	− 1,10	− 4,29	− 7,18	− 9,58	Mai	1,098
Mai	31,535	+11,58	+13,10	+13,73	+13,42	+12,20	+10,14	+ 7,40	+ 4,15	+ 0,62	− 2,96	− 6,33	− 9,27	−11,58	Mai	31,535
Juin	30,972	+13,88	+15,26	+15,61	+14,89	+13,16	+10,53	+ 7,18	+ 3,35	− 0,72	− 4,73	− 8,43	−11,55	−13,88	Juin	30,972
Juill.	31,409	+16,00	+17,38	+17,58	+16,57	+14,44	+11,33	+ 7,44	+ 3,04	− 1,56	− 6,05	−10,14	−13,53	−16,00	Juill.	31,409
Août	30,846	+17,65	+19,07	+19,19	+18,00	+15,59	+12,11	+ 7,81	+ 2,97	− 2,07	− 6,97	−11,39	−15,03	−17,65	Août	30,846
Sept.	30,283	+18,98	+20,35	+20,32	+18,92	+16,22	+12,42	+ 7,77	+ 2,59	− 2,76	− 7,93	−12,55	−16,32	−18,98	Sept.	30,283
Oct.	30,720	+20,46	+21,63	+21,33	+19,57	+16,47	+12,26	+ 7,21	+ 1,67	− 3,98	− 9,37	−14,11	−17,89	−20,46	Oct.	30,720
Nov.	30,156	+22,46	+23,37	+22,70	+20,48	+16,87	+12,10	+ 6,51	+ 0,48	− 5,59	−11,28	−16,19	−20,00	−22,46	Nov.	30,156
1896. Déc.	30,593	+24,80	+25,58	+24,60	+21,95	+17,80	+12,44	+ 6,23	− 0,40	− 7,01	−13,13	−18,37	−22,35	−24,80	1896. Déc.	30,593
1896. Déc.	30,593	+ 4,76	+ 6,21	+ 7,24	+ 7,78	+ 7,78	+ 7,25	+ 6,23	+ 4,79	+ 3,02	+ 1,04	− 1,01	− 2,99	− 4,76	1896. Déc.	30,593
1897. Janv.	30,030	+ 6,93	+ 8,37	+ 9,25	+ 9,50	+ 9,10	+ 8,07	+ 6,50	+ 4,49	+ 2,17	− 0,30	− 2,75	− 5,01	− 6,93	1897. Janv.	30,030
Mars	1,467	+ 8,55	+10,04	+10,83	+10,89	+10,21	+ 8,83	+ 6,85	+ 4,40	+ 1,65	− 1,21	− 3,99	− 6,49	− 8,55	Mars	1,467
Mars	31,904	+ 9,86	+11,27	+11,91	+11,73	+10,76	+ 9,05	+ 6,73	+ 3,95	+ 0,90	− 2,21	− 5,17	− 7,78	− 9,86	Mars	31,904
Mai	1,341	+11,35	+12,55	+12,88	+12,34	+10,96	+ 8,83	+ 6,10	+ 2,96	− 0,39	− 3,71	− 6,78	− 9,38	−11,35	Mai	1,341
Mai	31,777	+13,32	+14,26	+14,24	+13,25	+11,35	+ 8,68	+ 5,42	+ 1,79	− 1,97	− 5,59	− 8,82	−11,46	−13,32	Mai	31,777
Juill.	1,214	+15,56	+16,36	+16,04	+14,63	+12,23	+ 8,98	+ 5,13	+ 0,93	− 3,34	− 7,38	−10,91	−13,71	−15,56	Juill.	1,214
Juill.	31,651	+17,64	+18,42	+17,94	+16,24	+13,44	+ 9,72	+ 5,33	+ 0,58	− 4,20	− 8,70	−12,61	−15,66	−17,66	Juill.	31,651
Août	31,088	+19,26	+20,03	+19,50	+17,60	+14,50	+10,42	+ 5,63	+ 0,46	− 4,75	− 9,63	−13,86	−17,14	−19,26	Août	31,088
Sept.	30,525	+20,54	+21,28	+20,56	+18,45	+15,07	+10,67	+ 5,54	+ 0,04	− 5,47	−10,61	−15,02	−18,41	−20,54	Sept.	30,525
Oct.	30,962	+21,98	+22,50	+21,49	+19,02	+15,25	+10,44	+ 4,92	− 0,94	− 6,73	−12,06	−16,57	−19,95	−21,98	Oct.	30,962
Nov.	30,399	+23,92	+24,18	+22,80	+19,86	+15,57	+10,22	+ 4,17	− 2,17	− 8,35	−13,97	−18,63	−22,03	−23,92	Nov.	30,399
1897. Déc.	30,835	+26,22	+26,32	+24,63	+21,26	+16,43	+10,49	+ 3,83	− 3,08	− 9,79	−15,83	−20,80	−24,34	−26,22	1897. Déc.	30,835
1897. Déc.	30,835	+ 6,18	+ 6,96	+ 7,27	+ 7,08	+ 6,41	+ 5,30	+ 3,83	+ 2,10	+ 0,23	− 1,66	− 3,44	− 4,98	− 6,18	1897. Déc.	30,835
1898. Janv.	30,272	+ 8,30	+ 9,06	+ 9,21	+ 8,73	+ 7,65	+ 6,06	+ 4,05	+ 1,76	− 0,64	− 3,01	− 5,16	− 6,97	− 8,30	1898. Janv.	30,272
Mars	1,709	+ 9,87	+10,66	+10,72	+10,05	+ 8,70	+ 6,75	+ 4,34	+ 1,64	− 1,18	− 3,91	− 6,38	− 8,41	− 9,87	Mars	1,709
Avril	1,146	+11,13	+11,83	+11,73	+10,82	+ 9,18	+ 6,91	+ 4,18	+ 1,15	− 1,95	− 4,92	− 7,55	− 9,67	−11,13	Avril	1,146
Mai	1,583	+12,57	+13,05	+12,64	+11,36	+ 9,32	+ 6,63	+ 3,50	+ 0,13	− 3,25	− 6,41	− 9,14	−11,23	−12,57	Mai	1,583
Juin	1,020	+14,48	+14,70	+13,92	+12,19	+ 9,63	+ 6,42	+ 2,77	− 1,08	− 4,84	− 8,28	−11,16	−13,27	−14,48	Juin	1,020
Juill.	1,457	+16,67	+16,73	+15,66	+13,51	+10,45	+ 6,67	+ 2,44	− 1,96	− 6,22	−10,06	−13,22	−15,47	−16,67	Juill.	1,457
Juill.	31,893	+18,70	+18,73	+17,49	+15,06	+11,60	+ 7,35	+ 2,59	− 2,33	− 7,10	−11,39	−14,89	−17,39	−18,70	Juill.	31,893
Août	31,330	+20,25	+20,30	+18,97	+16,34	+12,60	+ 8,00	+ 2,86	− 2,48	− 7,65	−12,30	−16,11	−18,82	−20,25	Août	31,330
Sept.	30,767	+21,49	+21,47	+19,98	+17,13	+13,11	+ 8,20	+ 2,73	− 2,92	− 8,38	−13,26	−17,24	−20,05	−21,49	Sept.	30,767
Oct.	31,204	+22,85	+22,61	+20,82	+17,62	+13,22	+ 7,92	+ 2,07	− 3,91	− 9,63	−14,69	−18,76	−21,54	−22,85	Oct.	31,204
Nov.	30,641	+24,75	+24,24	+22,07	+18,41	+13,49	+ 7,65	+ 1,29	− 5,16	−11,26	−16,59	−20,79	−23,57	−24,75	Nov.	30,641
1898. Déc.	31,078	+26,99	+26,30	+23,83	+19,74	+14,29	+ 7,87	+ 0,92	− 6,10	−12,70	−18,43	−22,92	−25,83	−26,99	1898. Déc.	31,078
1898. Déc.	31,078	+ 6,94	+ 6,94	+ 6,47	+ 5,56	+ 4,27	+ 2,69	+ 0,92	− 0,91	− 2,67	− 4,26	− 5,55	− 6,47	− 6,94	1898. Déc.	31,078
1899. Janv.	30,514	+ 9,00	+ 8,98	+ 8,35	+ 7,15	+ 5,46	+ 3,40	+ 1,11	− 1,26	− 3,54	− 5,58	− 7,24	− 8,41	− 9,00	1899. Janv.	30,514
Mars	1,951	+10,52	+10,52	+ 9,80	+ 8,41	+ 6,45	+ 4,05	+ 1,38	− 1,39	− 4,07	− 6,46	− 8,42	− 9,80	−10,52	Mars	1,951
Avril	1,388	+11,71	+11,62	+10,74	+ 9,12	+ 6,88	+ 4,18	+ 1,19	− 1,88	− 4,82	− 7,44	− 9,55	−11,00	−11,71	Avril	1,388
Mai	1,825	+13,09	+12,77	+11,58	+ 9,60	+ 6,97	+ 3,86	+ 0,49	− 2,91	− 6,12	− 8,91	−11,09	−12,52	−13,09	Mai	1,825
Juin	1,262	+14,93	+14,35	+12,80	+10,37	+ 7,24	+ 3,61	− 0,27	− 4,12	− 7,70	−10,75	−13,07	−14,49	−14,93	Juin	1,262
Juill.	1,699	+17,07	+16,33	+14,18	+11,64	+ 8,01	+ 3,83	− 0,61	− 5,00	− 9,06	−12,50	−15,08	−16,64	−17,07	Juill.	1,699
Août	1,136	+19,03	+18,26	+16,24	+13,12	+ 9,11	+ 4,47	− 0,46	− 5,37	− 9,92	−13,78	−16,71	−18,50	−19,03	Août	1,136
Août	31,572	+20,52	+19,77	+17,67	+14,36	+10,07	+ 5,10	− 0,21	− 5,52	−10,45	−14,66	−17,88	−19,88	−20,52	Août	31,572
Oct.	1,009	+21,68	+20,86	+18,61	+15,08	+10,54	+ 5,27	− 0,35	− 5,95	−11,15	−15,59	−18,96	−21,04	−21,68	Oct.	1,009
Oct.	31,446	+22,99	+21,95	+19,41	+15,54	+10,62	+ 4,97	− 1,02	− 6,93	−12,38	−16,98	−20,42	−22,17	−22,99	Oct.	31,446
Nov.	30,883	+24,81	+23,50	+20,58	+16,26	+10,84	+ 4,67	− 1,82	− 8,18	−13,98	−18,83	−22,40	−24,44	−24,81	Nov.	30,883
1899. Déc.	31,320	+26,99	+25,51	+22,29	+17,55	+11,61	+ 4,88	− 2,18	− 9,09	−15,39	−20,63	−24,47	−26,64	−26,99	1899. Déc.	31,320

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g \sin(G + \mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1 - 12^h$ et changer le signe donné par la Table.

G	log g	Dates t. m. de Paris.	$\mathcal{A}_1$	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h
° 17.24	0,8622	1899. Déc.	31,320	+ 2,18	+ 3,90	+ 5,36	+ 6,45	+ 7,11	+ 7,28	+ 6,95	+ 6,15	+ 4,93	+ 3,37	+ 1,59	— 0,30	— 2,18
12.32	0,9619	1900. Janv.	30,757	+ 1,99	+ 4,23	+ 6,19	+ 7,73	+ 8,74	+ 9,15	+ 8,94	+ 8,12	+ 6,75	+ 4,92	+ 2,75	+ 0,39	— 1,99
9.24	1,0227	Mars	2,194	+ 1,72	+ 4,35	+ 6,69	+ 8,57	+ 9,86	+10,49	+10,40	+ 9,60	+ 8,14	+ 6,13	+ 3,71	+ 1,03	— 1,72
9.24	1,0674	Avril	1,630	+ 1,91	+ 4,83	+ 7,41	+ 9,50	+10,93	+11,62	+11,52	+10,64	+ 9,02	+ 6,80	+ 4,11	+ 1,14	— 1,91
11.26	1,1170	Mai	2,067	+ 2,60	+ 5,83	+ 8,66	+10,91	+12,41	+13,07	+12,83	+11,72	+ 9,82	+ 7,24	+ 4,17	+ 0,81	— 2,60
12.53	1,1759	Juin	1,504	+ 3,34	+ 7,01	+10,20	+12,70	+14,33	+14,98	+14,62	+13,25	+10,99	+ 7,97	+ 4,41	+ 0,55	— 3,33
12.25	1,2325	Juill.	1,941	+ 3,67	+ 7,87	+11,52	+14,39	+16,28	+17,07	+16,68	+15,16	+12,61	+ 9,20	+ 5,16	+ 0,77	— 3,67
10.43	1,2766	Août	1,378	+ 3,52	+ 8,20	+12,33	+15,62	+17,85	+18,86	+18,58	+17,03	+14,33	+10,65	+ 6,24	+ 1,41	— 3,52
9.13	1,3068	Août	31,815	+ 3,25	+ 8,31	+12,82	+16,44	+18,95	+20,16	+20,01	+18,49	+15,70	+11,85	+ 7,19	+ 2,04	— 3,25
9. 4	1,3298	Oct.	1,251	+ 3,37	+ 8,72	+13,47	+17,30	+19,96	+21,26	+21,10	+19,51	+16,59	+12,54	+ 7,64	+ 2,21	— 3,37
10.10	1,3562	Oct.	31,688	+ 4,01	+ 9,66	+14,65	+18,64	+21,36	+22,63	+22,35	+20,55	+17,36	+12,97	+ 7,71	+ 1,91	— 4,01
11.13	1,3906	Déc.	1,125	+ 4,78	+10,86	+16,20	+20,43	+23,27	+24,53	+24,11	+22,06	+18,49	+13,67	+ 7,91	+ 1,62	— 4,78
11. 3	1,4269	1900. Déc.	31,562	+ 5,12	+11,74	+17,55	+22,17	+25,28	+26,66	+26,23	+24,01	+20,16	+14,92	+ 8,68	+ 1,84	— 5,12
39.39	0,9042	1900. Déc.	31,562	+ 5,12	+ 6,54	+ 7,52	+ 7,99	+ 7,91	+ 7,29	+ 6,18	+ 4,64	+ 2,79	+ 0,75	— 1,34	— 3,35	— 5,12
31. 8	0,9767	1901. Janv.	30,999	+ 4,90	+ 6,83	+ 8,30	+ 9,20	+ 9,48	+ 9,11	+ 8,11	+ 6,57	+ 4,58	+ 2,27	— 0,19	— 2,63	— 4,90
25.47	1,0234	Mars	2,436	+ 4,59	+ 6,90	+ 8,73	+ 9,97	+10,53	+10,37	+ 9,50	+ 7,99	+ 5,93	+ 3,47	+ 0,78	— 1,97	— 4,59
24.11	1,0636	Avril	1,873	+ 4,74	+ 7,32	+ 9,39	+10,82	+11,52	+11,43	+10,56	+ 8,97	+ 6,78	+ 4,11	+ 1,17	— 1,85	— 4,74
24.33	1,1134	Mai	2,309	+ 5,40	+ 8,27	+10,58	+12,17	+12,92	+12,80	+11,81	+10,01	+ 7,53	+ 4,54	+ 1,23	— 2,15	— 5,40
24.16	1,1716	Juin	1,746	+ 6,10	+ 9,40	+12,05	+13,88	+14,77	+14,65	+13,53	+11,50	+ 8,67	+ 5,26	+ 1,48	— 2,39	— 6,10
22.23	1,2254	Juill.	2,183	+ 6,40	+10,20	+13,31	+15,51	+16,66	+16,67	+15,54	+13,35	+10,26	+ 6,46	+ 2,23	— 2,16	— 6,40
19.38	1,2661	Août	1,620	+ 6,20	+10,49	+14,06	+16,68	+18,16	+18,40	+17,38	+15,18	+11,95	+ 7,91	+ 3,32	— 1,49	— 6,20
17.24	1,2936	Sept.	1,057	+ 5,88	+10,54	+14,47	+17,42	+19,19	+19,64	+18,76	+16,60	+13,31	+ 9,11	+ 4,29	— 0,82	— 5,88
16.42	1,3154	Oct.	1,494	+ 5,94	+10,87	+15,05	+18,20	+20,12	+20,66	+19,80	+17,59	+14,18	+ 9,80	+ 4,76	— 0,61	— 5,94
17.18	1,3419	Oct.	31,931	+ 6,53	+11,74	+16,15	+19,46	+21,44	+21,96	+20,98	+18,58	+14,90	+10,21	+ 4,83	— 0,88	— 6,53
17.45	1,3768	Déc.	1,367	+ 7,26	+12,88	+17,63	+21,17	+23,27	+23,78	+22,68	+20,03	+16,01	+10,91	+ 5,05	— 1,14	— 7,26
16.56	1,4130	1901. Déc.	31,804	+ 7,54	+13,69	+18,91	+22,84	+25,21	+25,87	+24,76	+21,97	+17,67	+12,18	+ 5,85	— 0,87	— 7,54
58. 4	0,9495	1901. Déc.	31,804	+ 7,56	+ 8,52	+ 8,90	+ 8,67	+ 7,86	+ 6,50	+ 4,71	+ 2,59	+ 0,30	— 2,01	— 4,19	— 6,08	— 7,56
47.48	0,9922	1902. Janv.	31,241	+ 7,28	+ 8,74	+ 9,60	+ 9,81	+ 9,35	+ 8,26	+ 6,60	+ 4,49	+ 2,08	— 0,48	— 3,00	— 5,31	— 7,28
41. 3	1,0220	Mars	2,678	+ 6,91	+ 8,73	+ 9,95	+10,50	+10,33	+ 9,45	+ 7,93	+ 5,88	+ 3,42	+ 0,72	— 2,02	— 4,69	— 6,91
38. 3	1,0552	Avril	2,115	+ 7,00	+ 9,07	+10,53	+11,27	+11,24	+10,45	+ 8,94	+ 6,83	+ 4,24	+ 1,37	— 1,59	— 4,45	— 7,00
36.50	1,1028	Mai	2,552	+ 7,60	+ 9,96	+11,65	+12,54	+12,58	+11,76	+10,14	+ 7,83	+ 4,98	+ 1,80	— 1,51	— 4,71	— 7,60
34.53	1,1586	Juin	1,988	+ 8,24	+11,02	+13,05	+14,18	+14,35	+13,55	+11,82	+ 9,28	+ 6,12	+ 2,53	— 1,23	— 4,90	— 8,24
31.34	1,2088	Juill.	2,425	+ 8,47	+11,74	+14,22	+15,73	+16,17	+15,50	+13,78	+11,12	+ 7,70	+ 3,76	— 0,44	— 4,61	— 8,47
27.46	1,2456	Août	1,862	+ 8,20	+11,95	+14,89	+16,82	+17,59	+17,17	+15,58	+12,92	+ 9,39	+ 5,22	+ 0,69	— 3,89	— 8,20
24.48	1,2702	Sept.	1,299	+ 7,81	+11,93	+15,22	+17,48	+18,55	+18,36	+16,91	+14,31	+10,74	+ 6,43	+ 1,69	— 3,17	— 7,81
23.32	1,2908	Oct.	1,736	+ 7,80	+12,17	+15,71	+18,18	+19,41	+19,32	+17,91	+15,28	+11,61	+ 7,15	+ 2,20	— 2,90	— 7,80
23.36	1,3178	Nov.	1,173	+ 8,32	+12,97	+16,73	+19,36	+20,66	+20,55	+19,05	+16,24	+12,34	+ 7,59	+ 2,32	— 3,11	— 8,32
23.26	1,3536	1902. Déc.	1,610	+ 8,98	+14,03	+18,13	+21,00	+22,43	+22,33	+20,71	+17,69	+13,45	+ 8,30	+ 2,58	— 3,31	— 8,98
22. 0	1,3899	1903. Janv.	1,046	+ 9,19	+14,77	+19,34	+22,59	+24,31	+24,36	+22,76	+19,60	+15,11	+ 9,59	+ 3,42	— 2,99	— 9,19
73.36	0,9815	1903. Janv.	1,046	+ 9,19	+ 9,58	+ 9,32	+ 8,41	+ 6,94	+ 4,99	+ 2,71	+ 0,23	— 2,25	— 4,59	— 6,61	— 8,18	— 9,19
62.44	0,9975	Janv.	31,483	+ 8,84	+ 9,72	+ 9,93	+ 9,47	+ 8,36	+ 6,69	+ 4,56	+ 2,11	— 0,47	— 3,03	— 5,38	— 7,36	— 8,84
55. 4	1,0099	Mars	2,920	+ 8,39	+ 9,62	+10,19	+10,07	+ 9,27	+ 7,83	+ 5,86	+ 3,49	— 0,88	— 1,79	— 4,33	— 6,59	— 8,39
50 53	1,0346	Avril	2,357	+ 8,40	+ 9,88	+10,69	+10,77	+10,12	+ 8,77	+ 6,83	+ 4,43	+ 1,72	— 1,11	— 3,86	— 6,35	— 8,40
48. 5	1,0786	Mai	2,794	+ 8,92	+10,69	+11,73	+11,97	+11,39	+10,04	+ 8,01	+ 5,43	+ 2,47	— 0,64	— 3,72	— 6,54	— 8,92
44.28	1,1314	Juin	2,231	+ 9,48	+11,66	+13,04	+13,53	+13,10	+11,78	+ 9,66	+ 6,88	+ 3,62	+ 0,13	— 3,38	— 6,66	— 9,48
39.42	1,1780	Juill.	2,668	+ 9,62	+12,30	+14,13	+15,00	+14,85	+13,69	+11,59	+ 8,71	+ 5,23	+ 1,39	— 2,54	— 6,30	— 9,62
34.45	1,2112	Août	2,104	+ 9,27	+12,41	+14,71	+16,00	+16,21	+15,31	+13,36	+10,51	+ 6,94	+ 2,89	— 1,35	— 5,50	— 9,27
30.57	1,2332	Sept.	1,541	+ 8,80	+12,30	+14,96	+16,60	+17,10	+16,45	+14,67	+11,90	+ 8,31	+ 4,15	— 0,28	— 4,70	— 8,80
29. 5	1,2530	Oct.	1,978	+ 8,70	+12,46	+15,36	+17,22	+17,90	+17,37	+15,65	+12,86	+ 9,20	+ 4,91	+ 0,29	— 4,36	— 8,70
28.35	1,2810	Nov.	1,415	+ 9,14	+13,17	+16,30	+18,32	+19,10	+18,57	+16,77	+13,84	+ 9,96	+ 5,40	+ 0,47	— 4,49	— 9,14
27.47	1,3185	1903. Déc.	1,852	+ 9,71	+14,14	+17,62	+19,89	+20,81	+20,30	+18,42	+15,28	+11,10	+ 6,16	+ 0,81	— 4,61	— 9,71
25.41	1,3557	1904. Janv.	1,289	+ 9,83	+14,79	+18,74	+21,41	+22,62	+22,29	+20,44	+17,20	+12,79	+ 7,50	+ 1,71	— 4,21	— 9,83

RÉDUCTION A JANVIER ZÉRO.

$g\cos(G+\mathcal{A}_1)$ (en secondes d'arc).

Lorsque $\mathcal{A}_1$ excède 12^h, prendre comme argument $\mathcal{A}_1-12^h$ et changer le signe donné par la Table.

DATES t. m. de Paris.	$\mathcal{A}_1$	0^h	1^h	2^h	3^h	4^h	5^h	6^h	7^h	8^h	9^h	10^h	11^h	12^h	$\mathcal{A}_1$	DATES t. m. de Paris.
1899. Déc.	31,320	+ 6,95	+ 6,15	+ 4,93	+ 3,37	+ 1,59	− 0,30	− 2,18	− 3,90	− 5,36	− 6,45	− 7,11	− 7,28	− 6,95	1899. Déc.	31,320
1900. Janv.	30,757	+ 8,94	+ 8,12	+ 6,75	+ 4,92	+ 2,75	+ 0,39	− 1,99	− 4,23	− 6,19	− 7,73	− 8,74	− 9,15	− 8,94	1900. Janv.	30,757
Mars	2,194	+10,40	+ 9,60	+ 8,14	+ 6,13	+ 3,71	+ 1,03	− 1,72	− 4,35	− 6,69	− 8,57	− 9,86	−10,49	−10,40	Mars	2,194
Avril	1,630	+11,52	+10,64	+ 9,02	+ 6,80	+ 4,11	+ 1,14	− 1,91	− 4,83	− 7,41	− 9,50	−10,93	−11,62	−11,52	Avril	1,630
Mai	2,067	+12,83	+11,72	+ 9,82	+ 7,24	+ 4,17	+ 0,81	− 2,60	− 5,83	− 8,66	−10,91	−12,41	−13,07	−12,83	Mai	2,067
Juin	1,504	+14,62	+13,25	+10,99	+ 7,97	+ 4,41	+ 0,55	− 3,34	− 7,01	−10,20	−12,70	−14,33	−14,98	−14,62	Juin	1,504
Juill.	1,941	+16,68	+15,16	+12,61	+ 9,20	+ 5,16	+ 0,77	− 3,67	− 7,87	−11,52	−14,39	−16,28	−17,07	−16,68	Juill.	1,941
Août	1,378	+18,58	+17,03	+14,33	+10,65	+ 6,24	+ 1,41	− 3,52	− 8,20	−12,33	−15,62	−17,85	−18,86	−18,58	Août	1,378
Août	31,815	+20,01	+18,49	+15,70	+11,85	+ 7,19	+ 2,04	− 3,25	− 8,31	−12,82	−16,44	−18,95	−20,16	−20,01	Août	31,815
Oct.	1,251	+21,10	+19,51	+16,59	+12,54	+ 7,64	+ 2,21	− 3,37	− 8,72	−13,47	−17,30	−19,96	−21,26	−21,10	Oct.	1,251
Oct.	31,688	+22,35	+20,55	+17,36	+12,97	+ 7,71	+ 1,91	− 4,01	− 9,66	−14,65	−18,64	−21,36	−22,63	−22,35	Oct.	31,688
Déc.	1,125	+24,11	+22,06	+18,49	+13,67	+ 7,91	+ 1,62	− 4,78	−10,86	−16,20	−20,43	−23,27	−24,53	−24,11	Déc.	1,125
1900. Déc.	31,562	+26,23	+24,01	+20,16	+14,92	+ 8,68	+ 1,84	− 5,12	−11,74	−17,55	−22,17	−25,28	−26,66	−26,23	1900. Déc.	31,562
1900. Déc.	31,562	+ 6,18	+ 4,64	+ 2,79	+ 0,75	− 1,34	− 3,35	− 5,12	− 6,54	− 7,52	− 7,99	− 7,91	− 7,29	− 6,18	1900. Déc.	31,562
1901. Janv.	30,999	+ 8,11	+ 6,57	+ 4,58	+ 2,27	− 0,19	− 2,63	− 4,90	− 6,83	− 8,30	− 9,20	− 9,48	− 9,11	− 8,11	1901. Janv.	30,999
Mars	2,436	+ 9,50	+ 7,99	+ 5,93	+ 3,47	+ 0,78	− 1,97	− 4,59	− 6,90	− 8,73	− 9,97	−10,53	−10,37	− 9,50	Mars	2,436
Avril	1,873	+10,56	+ 8,97	+ 6,78	+ 4,11	+ 1,17	− 1,85	− 4,74	− 7,32	− 9,39	−10,82	−11,52	−11,43	−10,56	Avril	1,873
Mai	2,309	+11,81	+10,01	+ 7,53	+ 4,54	+ 1,23	− 2,15	− 5,40	− 8,27	−10,58	−12,17	−12,92	−12,80	−11,81	Mai	2,309
Juin	1,746	+13,53	+11,50	+ 8,67	+ 5,26	+ 1,48	− 2,39	− 6,10	− 9,40	−12,05	−13,88	−14,77	−14,65	−13,53	Juin	1,746
Juill.	2,183	+15,54	+13,35	+10,26	+ 6,46	+ 2,23	− 2,16	− 6,40	−10,20	−13,31	−15,51	−16,66	−16,67	−15,54	Juill.	2,183
Août	1,620	+17,38	+15,18	+11,95	+ 7,91	+ 3,32	− 1,49	− 6,20	−10,49	−14,06	−16,68	−18,16	−18,40	−17,38	Août	1,620
Sept.	1,057	+18,76	+16,60	+13,31	+ 9,11	+ 4,29	− 0,82	− 5,88	−10,54	−14,47	−17,42	−19,19	−19,64	−18,76	Sept.	1,057
Oct.	1,494	+19,80	+17,59	+14,18	+ 9,80	+ 4,76	− 0,61	− 5,91	−10,87	−15,05	−18,20	−20,12	−20,66	−19,80	Oct.	1,494
Oct.	31,931	+20,98	+18,58	+14,90	+10,21	+ 4,83	− 0,88	− 6,53	−11,74	−16,15	−19,46	−21,44	−21,96	−20,98	Oct.	31,931
Déc.	1,367	+22,68	+20,03	+16,01	+10,91	+ 5,05	− 1,14	− 7,26	−12,88	−17,63	−21,17	−23,27	−23,78	−22,68	Déc.	1,367
1901. Déc.	31,804	+24,76	+21,97	+17,67	+12,18	+ 5,85	− 0,87	− 7,54	−13,69	−18,91	−22,84	−25,21	−25,87	−24,76	1901. Déc.	31,804
1901. Déc.	31,804	+ 4,71	+ 2,59	+ 0,30	− 2,01	− 4,19	− 6,08	− 7,56	− 8,52	− 8,90	− 8,67	− 7,86	− 6,50	− 4,71	1901. Déc.	31,804
1902. Janv.	31,241	+ 6,60	+ 4,49	+ 2,08	− 0,48	− 3,00	− 5,32	− 7,28	− 8,74	− 9,60	− 9,81	− 9,35	− 8,26	− 6,60	1902. Janv.	31,241
Mars	2,678	+ 7,93	+ 5,88	+ 3,42	+ 0,72	− 2,02	− 4,62	− 6,91	− 8,73	− 9,95	−10,50	−10,33	− 9,45	− 7,93	Mars	2,678
Avril	2,115	+ 8,94	+ 6,83	+ 4,24	+ 1,37	− 1,59	− 4,45	− 7,00	− 9,07	−10,53	−11,27	−11,24	−10,45	− 8,94	Avril	2,115
Mai	2,552	+10,14	+ 7,83	+ 4,98	+ 1,80	− 1,51	− 4,71	− 7,60	− 9,96	−11,65	−12,54	−12,58	−11,76	−10,14	Mai	2,552
Juin	1,988	+11,82	+ 9,28	+ 6,12	+ 2,53	− 1,23	− 4,90	− 8,24	−11,02	−13,05	−14,18	−14,35	−13,55	−11,82	Juin	1,988
Juill.	2,425	+13,78	+11,12	+ 7,70	+ 3,76	− 0,44	− 4,61	− 8,47	−11,74	−14,22	−15,73	−16,17	−15,50	−13,78	Juill.	2,425
Août	1,862	+15,58	+12,92	+ 9,39	+ 5,22	+ 0,69	− 3,89	− 8,20	−11,95	−14,89	−16,82	−17,59	−17,17	−15,58	Août	1,862
Sept.	1,299	+16,91	+14,31	+10,74	+ 6,43	+ 1,69	− 3,17	− 7,81	−11,93	−15,22	−17,48	−18,55	−18,36	−16,91	Sept.	1,299
Oct.	1,736	+17,91	+15,28	+11,61	+ 7,15	+ 2,20	− 2,90	− 7,80	−12,17	−15,71	−18,18	−19,41	−19,32	−17,91	Oct.	1,736
Nov.	1,173	+19,05	+16,24	+12,34	+ 7,59	+ 2,32	− 3,11	− 8,32	−12,97	−16,73	−19,36	−20,66	−20,55	−19,05	Nov.	1,173
1902. Déc.	1,610	+20,71	+17,69	+13,45	+ 8,30	+ 2,58	− 3,31	− 8,98	−14,03	−18,13	−21,00	−22,43	−22,33	−20,71	1902. Déc.	1,610
1903. Janv.	1,046	+22,76	+19,60	+15,11	+ 9,59	+ 3,42	− 2,99	− 9,19	−14,77	−19,34	−22,59	−24,31	−24,36	−22,76	1903. Janv.	1,046
1903. Janv.	1,046	+ 2,71	+ 0,23	− 2,25	− 4,59	− 6,61	− 8,18	− 9,19	− 9,58	− 9,32	− 8,41	− 6,94	− 4,99	− 2,51	1903. Janv.	1,046
Janv.	31,483	+ 4,56	+ 2,11	− 0,47	− 3,03	− 5,38	− 7,36	− 8,84	− 9,72	− 9,93	− 9,17	− 8,36	− 6,69	− 4,56	Janv.	31,483
Mars	2,920	+ 5,86	+ 3,49	+ 0,88	− 1,79	− 4,33	− 6,59	− 8,39	− 9,62	−10,19	−10,07	− 9,27	− 7,83	− 5,86	Mars	2,920
Avril	2,357	+ 6,83	+ 4,43	+ 1,72	− 1,11	− 3,86	− 6,35	− 8,40	− 9,88	−10,69	−10,77	−10,12	− 8,77	− 6,83	Avril	2,357
Mai	2,794	+ 8,01	+ 5,43	+ 2,47	− 0,64	− 3,72	− 6,54	− 8,92	−10,69	−11,73	−11,97	−11,39	−10,04	− 8,01	Mai	2,794
Juin	2,231	+ 9,66	+ 6,88	+ 3,62	+ 0,13	− 3,38	− 6,66	− 9,48	−11,66	−13,04	−13,53	−13,10	−11,78	− 9,66	Juin	2,231
Juill.	2,668	+11,59	+ 8,71	+ 5,23	+ 1,39	− 2,54	− 6,30	− 9,62	−12,30	−14,13	−15,00	−14,85	−13,69	−11,59	Juill.	2,668
Août	2,104	+13,36	+10,51	+ 6,94	+ 2,89	− 1,35	− 5,50	− 9,27	−12,41	−14,71	−16,00	−16,21	−15,31	−13,36	Août	2,104
Sept.	1,541	+14,67	+11,90	+ 8,31	+ 4,15	− 0,28	− 4,70	− 8,80	−12,30	−14,96	−16,60	−17,10	−16,45	−14,67	Sept.	1,541
Oct.	1,978	+15,65	+12,86	+ 9,20	+ 4,91	+ 0,29	− 4,56	− 8,70	−12,46	−15,36	−17,22	−17,90	−17,37	−15,65	Oct.	1,978
Nov.	1,415	+16,77	+13,84	+ 9,96	+ 5,40	+ 0,47	− 4,49	− 9,14	−13,17	−16,30	−18,32	−19,10	−18,57	−16,77	Nov.	1,415
Déc.	1,852	+18,42	+15,28	+11,10	+ 6,16	+ 0,81	− 4,61	− 9,71	−14,14	−17,62	−19,89	−20,81	−20,30	−18,42	1903. Déc.	1,852
Janv.	1,289	+20,44	+17,20	+12,79	+ 7,50	+ 1,71	− 4,21	− 9,83	−14,79	−18,74	−21,41	−22,62	−22,29	−20,44	1904. Janv.	1,289

RÉDUCTION A 1900,0.

VALEURS DE $a'_\alpha = \frac{1}{15}(+10')\, n \cos \mathfrak{A}_1 \sin \mathfrak{D}_1 \sec^2 \mathfrak{D}_1$.

Si $\mathfrak{D}_1$ *est* { positif / négatif }, *on prendra pour* a'_α *le signe* { supérieur / inférieur } *dans le double signe placé devant l'argument* $\mathfrak{A}_1$.

(a'_α est exprimé en dix-millièmes de seconde de temps et réduit au parallèle $\mathfrak{D}_1$.)

$\mathfrak{A}_1$	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
II	0. 0	0.20	0.40	1. 0	1.20	1.40	2. 0	2.20	2.40	3. 0	3.20	3.40	4. 0	4.20	4.40	5. 0	5.20	5.40	6. 0
I	12. 0	11.40	11.20	11. 0	10.40	10.20	10. 0	9.40	9.20	9. 0	8.40	8.20	8. 0	7.40	7.20	7. 0	6.40	6.20	6. 0
II	12. 0	12.20	12.40	13. 0	13.20	13.40	14. 0	14.20	14.40	15. 0	15.20	15.40	16. 0	16.20	16.40	17. 0	17.20	17.40	18. 0
I	24. 0	23.40	23.20	23. 0	22.40	22.20	22. 0	21.40	21.20	21. 0	20.40	20.20	20. 0	19.40	19.20	19. 0	18.40	18.20	18. 0
$\mathfrak{D}_1$ °																			
0.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.....	7	7	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4	3	3	2	2	1	1	0
20.....	15	15	15	15	14	14	13	12	12	11	10	9	8	6	5	4	3	1	0
30.....	26	26	26	25	24	24	22	21	20	18	17	15	13	11	9	7	5	2	0
30.....	26	26	26	25	24	24	22	21	20	18	17	15	13	11	9	7	5	2	0
35.....	33	33	33	32	31	30	29	27	25	23	21	19	17	14	11	9	6	3	0
40.....	43	42	42	41	40	39	37	35	33	30	27	24	21	18	15	11	7	4	0
45.....	55	55	54	53	52	50	48	45	42	39	35	32	28	23	19	14	10	5	0
50.....	72	72	71	70	68	65	62	59	55	51	46	41	36	30	25	19	13	6	0
55.....	97	96	95	94	91	88	84	79	74	68	62	56	48	41	33	25	17	8	0
60.....	135	134	133	130	127	122	117	110	103	95	86	77	67	57	46	35	23	12	0
60.....	135	134	132	130	127	122	117	110	103	95	86	77	67	57	46	35	23	12	0
61.....	145	144	142	140	136	131	125	119	111	102	93	83	72	61	49	37	25	13	0
62.....	156	155	153	150	146	141	135	128	119	110	100	89	78	66	53	40	27	14	0
63.....	168	167	165	162	158	152	146	138	129	119	108	97	84	71	58	44	29	15	0
64.....	182	181	179	176	171	165	157	149	139	129	117	104	91	77	62	47	32	16	0
65.....	197	196	194	191	185	179	171	162	151	140	127	113	99	83	67	51	34	17	0
66.....	215	214	211	207	202	195	186	176	164	152	138	123	107	91	73	56	38	19	0
67.....	234	233	231	226	220	212	203	192	180	166	151	134	117	99	80	61	41	20	0
68.....	257	256	253	248	241	233	222	210	197	182	165	147	128	109	88	66	45	22	0
69.....	283	282	278	273	266	256	245	232	217	200	182	162	141	119	97	73	49	25	0
70.....	312	311	308	302	293	283	270	256	239	221	201	179	156	132	107	81	54	27	0
71.....	347	346	342	335	326	314	300	284	266	245	223	199	173	147	119	90	60	30	0
72.....	387	386	381	374	364	351	335	317	297	274	249	222	194	164	132	100	67	34	0
73.....	435	433	428	420	409	394	377	356	333	308	280	249	218	184	149	113	76	38	0
74.....	492	490	484	475	462	446	426	403	377	348	316	282	246	208	168	127	85	43	0
75.....	561	559	552	542	527	508	486	459	429	396	360	322	280	237	192	145	97	49	0
76.....	644	642	635	623	606	584	558	528	494	456	414	370	322	272	220	167	112	56	0
77.....	748	746	737	723	703	678	648	613	573	529	481	429	374	316	256	194	130	65	0
78.....	880	876	866	850	827	797	762	721	674	622	566	505	440	372	301	228	153	77	0
79.....	1048	1044	1032	1013	985	950	908	859	803	741	674	601	524	443	359	271	182	91	0
80.....	1270	1265	1250	1227	1193	1151	1100	1040	973	898	816	728	635	536	434	329	221	111	0
81.....	1569	1563	1545	1516	1475	1422	1359	1285	1202	1110	1009	900	785	663	537	406	272	137	0
82.....	1988	1980	1958	1920	1868	1801	1721	1628	1523	1406	1278	1140	994	840	680	514	345	173	0
83.....	2598	2588	2559	2510	2442	2355	2250	2128	1990	1837	1670	1490	1299	1098	889	673	451	226	0
84.....	3539	3525	3485	3418	3326	3207	3065	2899	2711	2502	2275	2030	1769	1496	1211	916	614	308	0
85.....	5099	5079	5021	4925	4791	4621	4416	4177	3906	3605	3277	2924	2549	2155	1744	1320	885	444	0
86.....	7960	7929	7838	7688	7479	7214	6894	6521	6098	5628	5116	4565	3979	3364	2722	2061	1382	693	0
87.....	14141	14085	13925	13658	13287	12916	12247	11584	10832	10835	9088	8109	7069	5976	4837	3661	2454	1231	0
88.....	31801	31676	31314	30716	29880	28820	27541	26051	24361	22483	20438	18236	15897	13440	10877	8232	5519	2769	0

RÉDUCTION A 1900,0.

VALEURS DE $a'_\delta = \frac{1}{15}(+10')\, n \sin \mathfrak{L}_1 \sec^2 \mathfrak{D}_1$.

Prendre toujours pour a'_δ le signe placé devant l'argument $\mathfrak{L}_1$.

(a'_δ est exprimé en dix-millièmes de seconde de temps et réduit au parallèle $\mathfrak{D}_1$.)

$\mathfrak{L}_1$		h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
	+	0. 0	0.20	0.40	1. 0	1.20	1.40	2. 0	2.20	2.40	3. 0	3.20	3 40	4. 0	4.20	4.40	5. 0	5.20	5.40	6. 0
	+	12. 0	11.40	11.20	11. 0	10.40	10.20	10. 0	9.40	9.20	9. 0	8.40	8.20	8. 0	7.40	7.20	7. 0	6.40	6.20	6. 0
	—	12. 0	12.20	12.40	13. 0	13.20	13.40	14. 0	14.20	14.40	15. 0	15.20	15.40	16. 0	16.20	16.40	17. 0	17.20	17.40	18. 0
	—	24. 0	23 40	23.20	23. 0	22.40	22.20	22. 0	21.40	21.20	21. 0	20.40	20.20	20. 0	19.40	19.20	19. 0	18.40	18.20	18. 0
$\mathfrak{D}_1$																				
°																				
0.....		0	3	7	10	13	16	19	22	25	27	30	32	34	35	37	38	38	39	39
10.....		0	3	7	10	14	17	20	23	26	28	31	33	35	36	38	39	39	40	40
20.....		0	4	8	11	15	19	22	25	28	31	34	36	38	40	42	43	43	44	44
30.....		0	5	9	13	18	22	26	30	33	37	40	43	45	47	49	50	51	52	52
30.....		0	5	9	13	18	22	26	30	33	37	40	43	45	47	49	50	51	52	52
35.....		0	5	10	15	20	25	29	33	37	41	44	47	50	53	55	56	57	58	58
40.....		0	6	12	17	23	28	33	38	43	48	51	54	57	60	62	64	65	66	66
45.....		0	7	14	20	27	33	39	45	50	55	60	64	67	70	73	75	77	78	78
50.....		0	8	16	24	32	40	47	54	61	67	72	77	82	85	89	91	93	94	94
55.....		0	10	21	31	40	50	59	68	76	84	91	97	102	107	111	114	116	118	118
60.....		0	14	27	40	53	66	78	89	100	110	119	127	135	141	146	150	153	155	156
60.....		0	14	27	40	53	66	78	89	100	110	119	127	135	141	146	150	153	155	156
61.....		0	14	29	43	57	70	83	95	106	117	127	135	143	150	155	160	163	165	165
62.....		0	15	31	46	61	75	88	101	113	125	135	144	153	160	166	170	174	176	176
63.....		0	16	33	49	64	80	94	108	121	133	144	154	163	171	177	182	186	188	189
64.....		0	18	35	52	69	85	101	116	130	143	155	166	175	183	190	195	199	201	202
65.....		0	19	38	56	74	92	109	125	140	154	167	178	188	197	205	210	214	217	218
66.....		0	20	41	61	80	99	117	135	151	166	180	193	204	213	221	227	232	234	235
67.....		0	22	44	66	87	108	127	146	164	180	195	209	221	231	239	246	251	254	254
68.....		0	24	48	72	95	117	139	159	178	196	212	227	240	251	260	268	273	276	277
69.....		0	26	53	78	104	128	151	174	195	214	232	248	262	274	285	292	298	302	303
70.....		0	29	58	86	114	140	166	191	214	235	255	272	288	301	312	321	327	331	332
71.....		0	32	64	95	125	155	183	210	236	259	281	300	318	332	345	354	361	365	367
72.....		0	35	71	105	139	172	204	234	262	288	312	334	353	369	383	393	401	406	407
73.....		0	40	79	118	156	192	227	261	292	322	348	373	394	412	427	439	448	453	455
74.....		0	45	89	132	175	216	256	294	329	362	392	419	443	464	481	494	504	510	512
75.....		0	51	101	150	199	245	290	333	373	410	445	475	503	526	545	561	572	578	580
76.....		0	58	115	172	227	281	332	381	427	470	509	544	575	602	624	642	654	662	664
77.....		0	67	133	199	263	325	384	441	494	543	589	629	665	696	722	742	757	765	768
78.....		0	78	156	233	308	380	450	516	578	636	689	737	779	815	845	869	886	896	900
79.....		0	93	185	276	365	451	534	612	686	755	818	875	925	968	1003	1031	1052	1064	1068
80.....		0	112	224	334	441	545	645	740	829	912	988	1056	1117	1169	1212	1245	1270	1284	1289
81.....		0	138	276	411	543	671	794	911	1021	1123	1217	1301	1376	1440	1493	1535	1565	1583	1589
82.....		0	175	349	520	687	849	1004	1151	1290	1419	1538	1644	1738	1819	1886	1939	1977	1999	2007
83.....		0	228	454	677	895	1106	1309	1502	1683	1851	2005	2144	2267	2373	2460	2529	2578	2608	2618
84.....		0	310	618	921	1217	1504	1779	2041	2287	2516	2726	2915	3082	3225	3344	3437	3504	3545	3558
85.....		0	446	889	1325	1751	2163	2559	2936	3290	3619	3921	4193	4433	4639	4810	4944	5040	5099	5118
86.....		0	696	1388	2068	2733	3377	3995	4583	5136	5650	6121	6546	6920	7242	7509	7718	7868	7960	7990
87.....		0	1239	2465	3675	4856	5999	7097	8142	9124	10036	10874	11628	12294	12865	13339	13711	13977	14141	14194
88.....		0	2782	5544	8264	10920	13490	15960	18311	20519	22571	24454	26150	27647	28932	29998	30834	31433	31801	31819

RÉDUCTION A 1900,0.

VALEURS DE $d'_\alpha = -n(+10') \sin \mathfrak{A}_1 \sec \mathfrak{D}_1$.

Prendre toujours pour d'_α le signe placé devant l'argument $\mathfrak{A}_1$.

(d'_α est exprimé en millièmes de seconde d'arc.)

$\mathfrak{A}_1$	$\mathfrak{D}_1$	h m 0. 0	h m 0.20	h m 0.40	h m 1. 0	h m 1.20	h m 1.40	h m 2. 0	h m 2.20	h m 2.40	h m 3. 0	h m 3.20	h m 3.40	h m 4. 0	h m 4.20	h m 4.40	h m 5. 0	h m 5.20	h m 5.40	h m 6. 0
—		12. 0	11.40	11.20	11. 0	10.40	10.20	10. 0	9.40	9.20	9. 0	8.40	8.20	8. 0	7.40	7.20	7. 0	6.40	6.20	6. 0
+		12. 0	12.20	12.40	13. 0	13.20	13.40	14. 0	14.20	14.40	15. 0	15.20	15.40	16. 0	16.20	16.40	17. 0	17.20	17.40	18. 0
+		24. 0	23.40	23.20	23. 0	22.40	22.20	22. 0	21.40	21.20	21. 0	20.40	20.20	20. 0	19.40	19.20	19. 0	18.40	18.20	18. 0
	°																			
	0.....	0	5	10	15	20	25	29	33	37	41	45	48	51	53	55	56	57	58	58
	10.....	0	5	10	15	20	25	30	34	38	42	45	49	51	54	56	57	58	59	59
	20.....	0	5	11	16	21	26	31	36	40	44	48	51	54	56	58	60	61	62	62
	30.....	0	6	12	17	23	29	34	39	43	48	52	55	58	61	63	65	66	67	67
	30.....	0	6	12	17	23	29	34	39	43	48	52	55	58	61	63	65	66	67	67
	35.....	0	6	12	19	24	30	36	41	46	50	55	58	62	65	67	69	70	71	71
	40.....	0	7	13	20	26	32	38	44	49	54	58	62	66	69	72	74	75	76	76
	45.....	0	7	14	21	28	35	41	47	53	58	63	68	72	75	77	80	81	82	82
	50.....	0	8	16	23	31	38	45	52	58	64	69	74	79	83	85	88	89	90	91
	55.....	0	9	18	26	35	43	51	58	65	72	78	83	88	92	96	98	100	101	102
	60.....	0	10	20	30	40	49	58	67	75	82	89	96	101	106	110	113	115	116	117
	60	0	10	20	30	40	49	58	67	75	82	89	96	101	106	110	113	115	116	117
	61.....	0	10	21	31	41	51	60	69	77	85	92	99	104	109	113	116	118	120	120
	62.....	0	11	22	32	42	52	62	71	80	88	95	102	108	113	117	120	122	124	124
	63.....	0	11	22	33	44	54	64	74	83	91	98	105	111	116	121	124	127	128	128
	64.....	0	12	23	34	47	56	67	76	86	94	102	109	115	121	125	128	131	132	133
	65.....	0	12	24	36	47	58	69	79	89	98	106	113	120	125	130	133	136	137	138
	66.....	0	12	25	37	49	61	72	82	92	101	110	117	124	130	135	138	141	143	143
	67.....	0	13	26	39	51	63	75	86	96	106	114	122	129	135	140	144	147	149	149
	68.....	0	14	27	40	53	66	78	89	100	110	119	128	135	141	146	150	153	155	156
	69.....	0	14	28	42	56	69	81	93	105	115	125	133	141	148	153	157	160	162	163
	70.....	0	15	30	44	58	72	85	98	109	121	131	140	148	155	160	165	168	170	171
	71.....	0	16	31	46	61	76	90	103	115	127	137	147	155	162	168	173	176	178	179
	72.....	0	16	33	49	65	80	94	108	121	133	145	155	163	171	177	182	186	188	189
	73.....	0	18	35	52	68	84	100	114	128	141	153	163	173	181	187	193	197	199	199
	74.....	0	18	37	55	72	89	106	121	136	150	162	173	183	192	199	204	208	211	212
	75.....	0	20	39	58	77	95	113	129	145	159	173	185	195	204	212	218	222	224	225
	76.....	0	21	42	62	82	102	121	138	155	170	185	197	209	218	227	233	237	240	241
	77.....	0	23	45	67	89	109	130	149	167	183	199	212	225	235	244	250	255	258	259
	78.....	0	24	49	73	96	119	140	161	180	198	215	230	243	254	264	271	276	279	280
	79.....	0	27	53	79	105	129	153	175	196	216	234	250	265	277	287	295	301	304	306
	80.....	0	29	58	87	115	142	168	193	216	237	257	275	291	304	316	324	331	335	336
	81.....	0	32	65	96	128	158	186	214	240	264	286	305	323	338	350	360	367	371	373
	82.....	0	37	73	108	143	177	210	240	269	296	321	343	363	380	394	405	413	417	419
	83.....	0	42	83	124	164	202	239	275	308	338	367	392	414	434	450	462	471	477	479
	84.....	0	49	97	144	191	236	279	320	359	395	427	457	483	506	524	539	550	556	558
	85.....	0	58	116	173	229	283	335	384	430	473	513	548	580	606	629	646	658	667	669
	86.....	0	72	145	216	286	354	419	480	537	591	641	685	725	757	786	807	822	833	836
	87.....	0	97	193	288	381	471	558	639	716	788	854	913	966	1009	1047	1076	1096	1111	1114
	88.....	0	145	290	432	572	708	837	959	1074	1181	1281	1369	1448	1513	1571	1613	1643	1666	1671

OBSERVATIONS DE PETITES PLANÈTES

FAITES

A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST

(0^{m},38 D'OUVERTURE)

EN 1897,

PAR M. O. CALLANDREAU,

ASSISTÉ DE M. G. BLANPAIN.

OBSERVATIONS DE PETITES PLANÈTES

FAITES

A L'ÉQUATORIAL DE LA TOUR DE L'EST

(0m,38 D'OUVERTURE),

PAR M. O. CALLANDREAU.

ANNÉE 1897.

Le micromètre employé dans les observations suivantes est un micromètre filaire qui a servi naguère à M. Bigourdan, à l'équatorial de la Tour de l'Ouest. Il possède deux fils fixes en platine et un couple de deux autres fils de platine parallèles aux premiers et portés par le chariot mobile. Leur largeur angulaire est d'environ 7″.

La valeur adoptée du tour de vis est de 18″,15.

L'oculaire employé grossit environ 100 fois en diamètres.

Les observations ont été faites soit par passages, soit de préférence par mesures micrométriques quand l'étoile de comparaison se trouvait dans le champ avec l'astre. Exceptionnellement, on a employé l'angle de position et la distance.

On tourne le micromètre de 90° pour passer de la mesure des ascensions droites aux déclinaisons. L'orientation du micromètre est vérifiée dans le cours de l'observation.

Les passages sont pris en règle par groupes de trois. A cause de la faible largeur des fils, l'habitude s'est établie d'observer les passages comme aux instruments méridiens et non par occultation.

Dans le cas des mesures micrométriques, on mesure avec la vis les différences d'ascension droite et de déclinaison en pointant simultanément les deux objets : l'étoile de comparaison avec un des fils fixes et l'astre avec un des fils mobiles, soit en amenant ce fil sur l'objet, soit, le plus souvent, en amenant le fil en contact de part et d'autre.

Dans quatre cas, on a eu recours à la mesure par angle de position et distance.

L'ensemble de ce qui se rapporte à chaque astre forme trois Tableaux. Le

premier contient les résultats presque immédiats de l'observation, avec tous les détails nécessaires pour que la réduction puisse être reprise en entier. Cependant, pour éviter que cette partie ne prît une trop grande extension, on a réuni en moyennes un certain nombre de pointés.

Le second Tableau renferme les positions adoptées des étoiles de comparaison et indique les autorités auxquelles ces positions sont empruntées. On ne s'est pas astreint, d'ailleurs, à obtenir la meilleure position de chaque étoile.

Le troisième et dernier Tableau donne les positions apparentes de l'astre, conclues à l'aide des nombres des deux Tableaux précédents, et corrigées de la réfraction, mais non de la parallaxe.

La disposition du premier Tableau exige seule quelques explications :

1° *Observations par passages.* — Ordinairement, chaque passage complet se compose, en ascension droite, des passages de chaque astre à trois fils horaires; en déclinaison, de deux à quatre pointés de chaque astre avec le fil mobile.

Pour l'ascension droite, sous le titre de *passages au fil moyen*, on donne, en temps du chronomètre, la moyenne des passages de chaque astre aux trois fils, ainsi que la différence, qui est donc *astre* $-\star$ en ascension droite.

Toutes les heures ont été notées sur le battement d'un parleur, mais en temps d'un chronomètre de temps sidéral.

Pour la déclinaison, on donne d'abord la moyenne des temps du chronomètre auxquels ont été faits les pointés de l'astre mobile, puis la moyenne des pointés, et enfin la différence, qui est *astre* $-\star$ en déclinaison et exprimée en tours de la vis. La dernière colonne verticale indique le nombre de passages ou de pointés.

On donne ensuite la correction du chronomètre, puis la correction de réfraction, c'est-à-dire les nombres à appliquer, avec leurs signes, à la différence d'ascension droite et à celle de déclinaison, pour éliminer l'influence de la réfraction.

Une dernière ligne résume ce qui précède : après l'heure, en temps sidéral de Paris, elle donne, ramenées au même instant, les différences *astre* $-\star$.

Lorsque la moyenne des heures pour l'ascension droite ne coïncide pas avec la moyenne des heures de déclinaison, on a ramené l'une des différences *astre* $-\star$ à l'heure de l'autre en employant le mouvement ou variation en $+1^m$: il est désigné par $\mu_{\text{éph.}}$ ou par $\mu_{\text{obs.}}$, suivant qu'il est déduit d'une éphéméride ou de l'observation (soit de l'observation considérée, soit de sa comparaison avec celle des jours précédents ou des jours suivants).

2° *Mesure des différences d'ascension droite avec la vis.* — Alors on

maintient l'un des astres sous un fil fixe et en même temps on pointe l'autre avec le fil mobile. La différence d'ascension droite est donc la moyenne des lectures de la vis, diminuée de la coïncidence d_0. Après la moyenne des heures d'un certain nombre de pointés, on donne la moyenne des pointés correspondants, puis la différence *astre* $-\star$ en arc de grand cercle.

On donne aussi ($\mu_{obs.}$ ou $\mu_{éph.}$) le mouvement en $+1^m$ qui a été employé au besoin pour ramener au même instant la différence d'ascension droite et celle de déclinaison.

Enfin, une dernière ligne résume ce qui précède et donne : l'heure en temps sidéral de Paris, la différence d'ascension droite en arc de grand cercle, puis en temps, toujours corrigée de la réfraction, comme la différence de déclinaison.

3° *Mesure de l'angle de position et de la distance.* — Ordinairement les pointés ont été réunis 4 par 4, faits de la manière suivante : 2 pointés d'angle, 4 de distance et 2 d'angle; à chaque pointé on a noté l'heure au chronomètre.

Sous le titre *m* on donne la lecture du cercle de position du micromètre pendant les mesures de la distance : *m* devrait donc différer exactement de 90° de la lecture de l'angle au même instant; mais il ne peut pas en être exactement ainsi, et l'on a tenu compte de la CORRECTION DU *m*, c'est-à-dire de la petite correction qu'il faut, par suite, appliquer à la distance mesurée.

On donne ensuite les valeurs définitives de l'heure, de *p* et de *d* non corrigés de la réfraction, et conclues des colonnes précédentes et des valeurs, données aussi, de la correction du chronomètre, de la lecture du mouvement diurne et de la coïncidence d_0. Le *d* a subi la CORRECTION DU *m*.

L'angle *p* et la distance *d* ont toujours été ramenés au même instant au moyen du mouvement de l'une des coordonnées : la valeur employée pour ce mouvement est désignée par $\mu_{obs.}$ ou $\mu_{éph.}$, suivant qu'elle a été déduite des observations ou d'une éphéméride. Les valeurs de *p* supposent la planète au centre.

Dans les deux dernières colonnes verticales, on trouve les valeurs de $\frac{\Delta \mathcal{R}}{\text{séc } \mathcal{D}_0}$ et $\Delta \mathcal{D}$ ($\mathcal{D}_0$ désignant la moyenne des déclinaisons de l'astre et de l'étoile) déduites de *p* et *d corrigés de la réfraction.* Une dernière ligne horizontale résume toute l'observation.

Ajoutons enfin que les positions conclues n'ont pas été comparées aux éphémérides; il peut donc subsister des erreurs de calcul; mais les résultats fournis directement par l'observation ont été soigneusement vérifiés.

(11) PARTHÉNOPE.

Date. 1897.	✱.	AR. T. du chron.	AR. Lecture.	AR. Pl. − ✱.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lecture.	Déclinaison. Pl. − ✱.	Nombre de comp.	Réfraction.
Sept. 29	*a*	0.24.10,5	56.29,0	−2.22,83	0.24.31,8	51.25,0	+0.50,87	4-4	0,00 0,0

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}2^s,4 d_0 = 48^{t}36^p,85 $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,208.

A 0^{h}26^{m}12^s,9, t. sid. Paris : ΔAR = − 0^{m}9^s,52 séc $\mathcal{D}_0$ ou − 0^{m}9^s,52; $\Delta\mathcal{D}$ = + 0′50″,9 4-4 comp.

Remarque.

1897. *Sept.* 29. — La mesure a été faite avec les fils fins.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
Sept. 29	*a* 190 B.D. − 0°	9,2	1.9.34,64	+4,39	− 0.45.49,2	+28,8	B.B.VI

Position apparente de la planète (11) Parthénope.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
Sept. 29	11.50.16	1.9.29,51	$\bar{2}$,864 *n*	− 0.44.29,5	0,826	4-4

---

(29) AMPHITRITE.

Date. 1897.	✱.	AR. Passages au fil moyen. T. du chron. Pl.	AR. ✱.	AR. Pl. − ✱	Décl. Moyennes des lectures micrométriques. T. du chron.	Pl.	✱.	Pl. − ✱	Nombre de comp.
Déc. 17	*a*	3.18.24,13	16.34,10	+1.50,03	3.28.30,2	39.57,6	52.44,6	−12.47,0	3-5
17	*a*	3.33.32,47	31.43,23	+1.49,24	»	»	»	»	3-»
		3.25.58,3		+1.49,64	3.28.30,2			−12.47,0	= − 3′51″,02

Corr.$_{chron.}$ = + 3^{m}4^s,2 $\mu_{obs.}$(AR) = − 0^s,0523 Réfr. = 0^s,00; − 0″,1

A 3^{h}31^{m}34^s,4, t. sid. Paris : ΔAR = + 1^{m}49^s,51; $\Delta\mathcal{D}$ = − 3′51″,1 6-5 comp.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
Déc. 17	*a* 1178 BD + 33°... ...	9,0	5.45.47,60	+6,62	+33.49.49,9	+ 6,0	A.G. Leyde, 271$_{85}$.

Position apparente de la planète (29) Amphitrite.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 17	9.44.30	5.47.43,73	$\bar{1},418n$	+33.46. 4,8	0,451	6-5

(34) CIRCÉ.

Date. 1897.	✱.	Passages au fil moyen. T. du chron. ℞ Pl.	✱.	Pl.—✱.	Moyennes des lectures micrométriques. Décl. T. du chron.	Pl.	✱.	Pl.—✱.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	t p	t p	t p	
Déc. 20	*b*	3.38.16,67	35.13,73	+3. 2,94	3.51.23,0	34.33,0	26.25,5	+8. 7,5	3-4
20	*b*	3.45.20,07	42.17,20	+3. 2,87	3.56.22,8	34.37,0	26.28,75	+8. 8,25	3-4
20	*b*	4. 2.48,93	59.47,27	+3. 1,66	»	»	»	»	3-»
20	*b*	4. 7.42,40	4.40,27	+3. 2,13	»	»	»	»	3-»
		3.53.32,0		+3. 2,40	3.53.52,9			+8. 7,88	=+2′27″,58

Corr.$_{\text{chron.}}$ $= -0^m15^s,6$ $\mu_{\text{éph.}}$(décl.) $= -0'',052$ Réfr. $= 0^s,00$; $+0'',1$.

A $3^h53^m16^s,4$, t. sid. Paris : Δ℞ $= +3^m2^s,40$; ΔⒹ $= +2'27'',7$ 12-8 comp.

Date. 1897.	✱.	℞. T. du chron.	Lecture.	Pl.—✱.	Déclinaison. T. du chron.	Lecture.	Pl.—✱.	Nombre de comp.	Réfraction.
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s
Déc. 17	*a*	4.32.59,5	30.59,25	+0.45,15	4.32.49,5	38. 7,25	−2.54,62	4-4	0,00 −0″,1

Corr.$_{\text{chron.}}$ $= +3^m4^s,2$ $d_0 = 28^t30^p,03$ $\mu_{\text{éph.}}$(décl.) $= -0'',065$

A $4^h36^m3^s,7$, t. sid. Paris : Δ℞ $= +0^m3^s,01$ séc Ⓓ$_0$ ou $+0^m3^s,09$; ΔⒹ $= -2'54'',7$ 4-4 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	℞ moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Déc. 17	*a*	561 B.D.+12°.	9,3	4. 6. 1,4	+5,44	+13. 2.42	+17,9	B.D.
20	*b*	553 B.D.+12°.	8,9	4. 0.56,32	+5,43	+12.52.46,0	+18,0	A.G.Leipzig, 1199.

Positions apparentes de la planète (34) Circé.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 17	10.48.49	4. 6. 9,9	$\bar{2},716$	+13. 0. 5	0,713	4-4
20	9.54.21	4. 4. 4,15	$\bar{2},275n$	+12.55.31,7	0,713	12-8

(43) ARIANE.

Dates. 1897.	★.	Æ. T. du chron.	Æ. Lectures.	Æ. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 15	*a*	0. 3.30,5	53. 6,0	+1.18,90	0. 5.29,5	58.49,0	+4.22,90	4-4	0,00	+0,1

Corr.chron. = + 2m 17s,3 d_0 { 48t 45p,17 pour l'Æ ; 44t 19p,93 pour la décl. } $\mu_{éph.}$(décl.) = — 0″,315.

A 0h 5m 47s,8, t. sid. Paris : ΔÆ = + 0m 5s,26 séc $\mathcal{D}_0$ ou + 0m 5s,39 ; Δ$\mathcal{D}$ = + 4′23″,6 4-4 comp.

Oct. 23	*b*	0.36. 5,0	53.55,3	+7.23,91	0.35 54,0	30. 9,8	+0.12,70	4-4	+0,01	0,0

Corr.chron. = + 2m 23s,5 d_0 = 29t 27p,83 $\mu_{éph.}$(décl.) = — 0″,310

A 0h 38m 28s,5, t. sid. Paris : ΔÆ = + 0m 29s,60 séc $\mathcal{D}_0$ ou + 0m 30s,25 ; Δ$\mathcal{D}$ = + 0′12″,7 4-4 comp.

Angle. T. du chron.	Angle. Lectures.	Distance. T. du chron.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	*m*.	T. sid. Paris.	*p*.	*d*.	$\frac{\Delta Æ}{séc\,\mathcal{D}_0}$.	Δ$\mathcal{D}$.
1897 Octobre 25. ★ : *c* = 127 BD + 11°.										
h m s	°	h m s	t p		°	h m s	°	t p	s	′ ″
2. 5.34,0	183,83	2. 5.46,3	51.59,0	4.4	274,1	2. 8.11,5	181,01	23.29,61	+0,50	+7. 6,6

Corr.chron. = + 2m 24s,9 Mouvt diurne = 92°,80 d_0 = 28t 29p,39 $\mu_{obs.}$ = — 0°,089 Réfr. = 0°,00 ; 0″,21

A 2h 8m 11s,2, t. sid. Paris : $\frac{\Delta Æ}{séc\,\mathcal{D}_0}$ = + 0m 0s,50 ; ΔÆ = + 0m 0s,51 ; Δ$\mathcal{D}$ = + 7′6″,6 4-4 comp.

1897 Octobre 26. ★ : *d* = 126 BD + 11°.										
1.21. 2,0	358,65	1.21. 9,3	46.13,8	4.4	268,6	1.23.35,4	355,86	17.44,53	+1,55	—5.21,3
1.40.20	0,00	»	»	2.»	»	»	»	»	»	»

Corr.chron. = + 2m 26s,1 Mouvt diurne = 92°,80 d_0 = 28t 29p,27 $\mu_{obs.}$ = + 0°,070 Réfr. = 0°,00 ; 0″,14

A 1h 23m 35s,4, t. sid. Paris : $\frac{\Delta Æ}{séc\,\mathcal{D}_0}$ = + 0m 1s,55 ; Δ = + 0m 1s,58 ; Δ$\mathcal{D}$ = — 5′21″,3 4-4 comp.

Remarque. — Les observations des 15 et 23 octobre ont été faites avec les fils fins.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	Æ moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 15	*a*	141 B.D. + 12°.	8,5	1. 3.45,97	+4,55	+12.47.32,1	+29,8	A.G. Leipzig, 312.
23	*b*	132 B.D. + 11°.	8.8	0.55.37,98	+4,55	+11.51. 4,2	+30,3	1130 W_1, O^h.
25	*c*	127 B.D. + 11°.	9,1	0.54.22,20	+4,55	+11.29.14,6	+30,4	B.B. VI.
26	*d*	126 B.D. + 11°.	9,2	0.53.33,38	+4,54	+11.34.37,3	+30,4	B.B. VI.

Positions apparentes de la planète (43) Ariane.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 15	10.27. 0	1. 3.55,91	$\bar{1}$,001 n	+12.52.25,5	0,716	4-4
23	10.28. 8	0.56.12,78	$\bar{2}$,487 n	+11.51.47,2	0,724	4-4
25	11.49.44	0.54.27,26	$\bar{1}$,099	+11.36.51,6	0,731	4-4
26	11. 1.20	0.53.39,50	$\bar{2}$,713	+11.29.46,4	0,728	4-4

(58) CONCORDIA.

Date. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lecture.	AR. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lecture.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Sept. 23	a	23.28.32,8	41.58,5	+8.13,49	23.30.15,0	38.16,3	+1. 6,42	4-4	+0,01	−0,1

$\text{Corr.}_{\text{chron.}} = +1^m56^s,8$ $\quad d_0 = \begin{cases} 14^t47^p,14 \text{ pour l'AR} \\ 34^t36^p,73 \text{ pour la décl.} \end{cases}$ $\quad \mu_{\text{éph.}}(\text{décl.}) = -0'',229$

A $23^h30^m29^s,6$, t. sid. Paris : $\Delta AR = +0^m32^s,91$ séc $\mathfrak{D}_0$ ou $+0^m33^s,31$ $\quad \Delta\mathfrak{D} = +1'6'',9$ 4-4 comp.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Sept. 23	a 6059 BD − 9°.....	9	22.42.41,11	+4,42	−8.54.54,8	+24,3	852 W_1, XXII^h.

Position apparente de la planète (58) Concordia.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Sept. 23	11.18.17	22.43.18,84	$\bar{2}$,906	− 8.53.23,6	0,871	4-4

(77) FRIGGA.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lectures.	AR. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 29	b	1.29.33,8	45.32,50	+5. 9,33	1.28.42,3	38.27,25	−3. 0,70	4-4	0,00	−0,1

$\text{Corr.}_{\text{chron.}} = +2^m27^s,9$ $\quad d_0 = 28^t29^p,93$ $\quad \mu_{\text{éph.}}(\text{décl.}) = -0'',163$

A $1^h32^m1^s,7$. t. sid. Paris : $\Delta AR = +0^m20^s,62$ séc $\mathfrak{D}_0$ ou $+0^m20^s,96$, $\quad \Delta\mathfrak{D} = -3'0'',9$ 4-4 comp.

OBSERVATIONS DE PETITES PLANÈTES.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lectures.	AR. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s ″
Oct. 30	*c*	0.30.43,0	30.59,00	—6.45,26	0.30. 9,3	25.27,25	+5. 4,91	4-4	—0,01 +0,1

Corr.$_{\text{chron.}}$ $= +2^{m}28^{s},8$ $\quad d_0 = 8^{t}39^{p},29$ $\quad \mu_{\text{éph.}}(\text{décl.}) = -0'',158$

A $0^{h}33^{m}11^{s},8$, t. sid. Paris : $\Delta\text{AR} = -0^{m}27^{s},03$ séc Ⓓ_0 ou $-0^{m}27^{s},52$; $\Delta\text{Ⓓ} = +5'4'',9$ 4-4 comp.

Angle. T. du chron.	Angle. Lectures.	Distance. T. du chron.	Distance. Lectures.	Nombre de pointés.	*m*.	T. sid. Paris.	*p*.	*d*.	$\frac{\Delta\text{AR}}{\text{séc}\,\text{Ⓓ}_0}$	ΔⒹ.
h m s	°	h m s	t p		°	h m s	°	t p	s	′ ″
0.21.50,8	10,80	0.21.50,5	36.33,50	4.4	101,0	0.24.17,2	8,00	8. 3,95	—1,36	—2.25,1
0.37.15	14,0	»	»	1.»		»	»	»	»	»

1897 Octobre 27. ★ : $a = 178$ BD $+10°$.

Corr.$_{\text{chron.}}$ $= +2^{m}26^{s},7$ $\quad$ Mouv^{t} diurne $= 92°,80$ $\quad d_0 = 28^{t}29^{p},55$ $\quad p_{\text{obs.}} = +0°,208$ $\quad$ Réfr. $= -0°,01$: $0'',07$

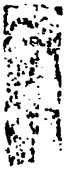
A $0^{h}24^{m}17^{s},2$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta\text{AR}}{\text{séc}\,\text{Ⓓ}_0} = -0^{m}1^{s},36$; $\quad \Delta\text{AR} = -0^{m}1^{s},38$; $\quad \Delta\text{Ⓓ} = -2'25'',1$ $\quad$ 4-4 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 27	*a* 178 BD $+10°$..	9	1.19.57,20	+4,63	+10.25.42,2	+29,8	287 W_1, I^{h}
29	*b* 172 BD $+10°$..	7,3	1.17.55, 8	+4,63	+10.19.24	+29,9	B.D.
30	*c* 162 BD $+9°$..	8,1	1.17.56,65	+4,63	+10. 6.30,4	+29,9	A. G. Leipzig 97.

Positions apparentes de la planète (77) Frigga.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 27	9.58.15	1.20. 0,45	$\bar{2},979n$	+10.23.46,9	0,740	4-4
29	10.57.57	1.18.21, 4	$\bar{2},388$	+10.16.53	0,734	4-4
30	9.55.21	1.17.33,36	$\bar{2},881n$	+10.12.25,2	0,741	4-4



---

(101) HÉLÈNE.

Date. 1897.	★.	AR Passages au fil moyen. T. du chron. Pl.	★.	Pl.−★.	Décl. Moyennes des lectures micrométriques. T. du chron.	Pl.	★.	Pl.−★.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	t p	t p	t p	
Sept. 23	*a*	22.15.45,70	12.45,60	+3. 0,10	22.38.18,5	35.13,0	48.37,7	−13.24,7	2-4
23	*a*	22.20.28,25	17.28,30	+2.59,95	22.44.17,5	39. 9,5	52.34,5	−13.25,0	2-4
23	*a*	22.52.39,63	49.41,03	+2.58,60	»	»	»	»	3-»
23	*a*	22.57. 7,35	54. 8,90	+2.58,45	»	»	»	»	2-»
		22.36.30,2		+2.59,28	22.41.18,0			−13.24,85	=−4′3″,47

Corr.$_{chron.}$ = + 1^{m}56^s,8 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,058 Réfr. = 0^s,00; − 0″,2

A 22^{h}38^{m}27^s,0, t. sid. Paris : ΔAR = + 2^{m}59^s,28; ΔD = − 4′4″,0 9-8 comp.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	o ′ ″	″	
Sept. 23	*a* 5818 BD − 7°	9	22.30.39,52	+4,38	−7.36.51,1	+23,7	W_1 593, XXII^h.

Position apparente de la planète (101) Hélène.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		o ′ ″		
Sept. 23	10.26.23	22.33.43,18	$\bar{3}$,907	−7.40.31,4	0,866	9-8

---

(160) UNA.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	Lectures.	Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Lectures.	Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Déc. 15	*a*	4.28.22,8	32.11,00	+1. 6,72	4.29.51,7	33.24,50	−1.28,96	8-6	0,00	0,0

Corr.$_{chron.}$ = + 3^{m}3^s,0 d_0 = 28^{t}30^p,42 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,060

A 4^{h}31^{m}25^s,8, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}4^s,45 séc D$_0$ ou + 0^{m}5^s,11 ΔD = − 1′29″,1 8-6 comp.

Déc. 23	*b*	4.54.17,3	33. 3,13	+1.22,49	4.54.14,7	32.43,67	−7.17,01	8-6	0,00	−0,2

Corr.$_{chron.}$ = − 0^{m}30^s,5 d_0 = { 28^{t}30^p,43 pour l'AR ; 8^{t}39^p,00 pour la décl. } $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,029

A 4^{h}53^{m}46^s,8, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}5^s,50 séc D$_0$ ou + 0^{m}6^s,33 ΔD = − 7′17″,2 8-6 comp.

Déc. 27	*c*	4.10.53,9	34.37,75	+1.51.23	4. 9.46,3	35.31,0	+2. 7.34	8-6	0,00	0,0

Corr.$_{chron.}$ = − 0^{m}50^s,7 d_0 = 28^{t}30^p,05 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,012

A 4^{h}10^{m}3^s,2, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}7^s,42 séc D$_0$ ou + 0^{m}8^s,53; ΔD = + 2′7″,4 8-6 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	ℛ moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Déc. 15	*a* 1274 BD+29°	8,7	6.28. 8,92	+6,35	+29.25.55,5	+1,1	A.G. Cambridge 3337
23	*b* 1221 BD+29°	8,7	6.19.46,96	+6,49	+29.41.17,2	+0,9	A.G. Cambridge 3219
27	*c* 1196 BD+29°	9,5	6.15.29,88	+6,79	+29.33.55,5	+1,6	A.G. Cambridge 3164

Positions apparentes de la planète (100) Una.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 15	10.52. 4	6.28.20,38	$\bar{1},339n$	+29.24.27,5	0,515	8-6
23	10.42.54	6.19.59,78	$\bar{1},216n$	+29.34. 0,9	0,490	8-6
27	9.43.34	6.15.45,20	$\bar{1},368n$	+29.36. 4,5	0,519	8-6

---

(171) OPHÉLIE.

Dates. 1897.	★.	ℛ. T. du chron.	ℛ. Lectures.	ℛ. Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 23	*a*	1.32.59,0	49.10,5	+6.15,36	1.32.56,3	42.48,8	+4.19,90	4-4	+0,01	+0,2
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}23^s,5		d_0 = 28^{t}29^p,62		$\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,156.				
		A 1^{h}35^{m}22^s,5, t. sid. Paris :		$\Delta\mathcal{R}$ = + 0^{m}25^s,03 séc$\mathfrak{D}_0$ ou + 0^{m}25^s,06;		$\Delta\mathfrak{D}$ = + 4′20″,1		4-4 comp.		
Oct. 26	*b*	2.15.27,8	30. 0,0	−6.27,74	2.16.14,0	27.27,8	−5.41,70	4-4	−0,01	−0,3
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}26^s,2		d_0 = 8^{t}38^p,22		$\mu_{obs.}$(décl.) = − 0″,150				
		A 2^{h}17^{m}54^s,0, t. sid. Paris :		$\Delta\mathcal{R}$ = − 0^{m}25^s,86 séc$\mathfrak{D}_0$ ou − 0^{m}25^s,89;		$\Delta\mathfrak{D}$ = − 5′41″,9		4-4 comp.		

Positions des étoiles.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	ℛ moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 23	*a* 157 BD + 2°....	8,9	1. 1.58,85	+4,53	+2.44.42,5	+29,4	A.G. Albany 297
26	*b* 155 BD + 2°....	7,8	1. 0.47,03	+4,54	+2.43.25,1	+29,4	A.G. Albany 290

Positions apparentes de la planète (171) Ophélie.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 23	11.24.53	1. 2.28,44	$\bar{2},746$	+2.49.32,0	0,802	4-4
26	11.55.29	1. 0.25,68	1,111	+2.38.12,6	0,804	4-4

---

(174) PHÈDRE.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lectures.	AR. Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 27	*a*	1.48.31,0	42.46,50	+4.19,23	1.48. 0,2	37.17,33	+2.38,65	8-6	0,00	+0,1

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}26^s,7 d_0 = 28^{t}29^p,55 μ_{obs} (décl.) = − 0″,131.

A 1^{h}50^{m}57^s,7, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}17^s,28 séc$\mathfrak{D}_0$ ou + 0^{m}20^s,10; $\Delta\mathfrak{D}$ = + 2′38″,7 8-6 comp.

Oct. 28	*a*	0.12.19,3	52.32,00	−7.16,26	0.13.41,3	27. 8,00	−0.24,76	4-4	−0,01	0,0

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,0 d_0 = 28^{t}29^p,83 $\mu_{obs.}$(décl.) = − 0″,138.

A 0^{h}14^{m}46,3, t. sid Paris : $\Delta\mathfrak{D}$ = − 0^{m}29^s,09 séc$\mathfrak{D}_0$ ou −0^{m}33^s,82; $\Delta\mathfrak{D}$ = − 0′24″,6 4-4 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.	Étoiles.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 27	*a* 358 BD + 3o°.	8,9	2.10. 6,93	+5,13	+3o.39.5o,4	+27,6	A.G. Leyde 8$_{50}$, 13o$_{56}$.
28	*a* 358 BD + 3o°.	8,9	2.10. 6,93	+5,14	+3o.39.5o,4	+27,7	Id.

Positions apparentes de la planète (174) Phèdre.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 27	11.24.42	2.10.32,16	$\bar{2}$,586*n*	+3o.42.56,7	0,436	8-6
28	9.44.5o	2. 9.38,25	$\bar{1}$,337*n*	+3o.39.53,5	0,490	4-4

---

(199) BYBLIS.

Date. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lecture.	AR. Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lecture.	Déclinaison. Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 25	*a*	0.10.54,6	36.44,63	+8.30,14	0.12. 1,5	37.47,80	+8.47,80	8-6	+0,01	+1.0

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}24^s,9 d_0 = 8^{t}38^p,22 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,060.

A 0^{h}13^{m}19^s,5, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}34^s,02; séc$\mathfrak{D}_0$ ou + 0^{m}35^s,97; $\Delta\mathfrak{D}$ = + 8′48″,7 8-6 comp.

Position de l'étoile.

Date. 1897.		Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 25	*a*	92 BD − 19°.	8,8	0.33.38,7	+4,58	− 19. 2.48	+25,8	B.D.

Position apparente de la planète (199) Byblis.

Date. 1897.	Temps moyen. de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 25	9.55.11	0.34.19,3	$\bar{2},575n$	−18.53.33	0,911	8-6

(201) PÉNÉLOPE.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	AR. Lectures.	AR. Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s.	″
Oct. 27	*a*	2.17. 8,5	39. 3,50	−3.11,77	2.17.17,0	40.24,50	+3.36,27	4-4	0,00	+0,1
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}26^s,7		d_0 = 28^{t}29^p,55		$\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,229.				
		A 2^{h}19^{m}35^s,2, t. sid. Paris :		ΔAR = − 0^{m}12^s,78 séc ⊕$_0$ ou − 0^{m}12^s,92;		Δ⊕ = + 3′36″,4		4-4 comp.		
Oct. 28	*b*	1.38.55,0	37.52,75	+8.50,74	1.42. 2,0	28.12,50	+1. 6,44	4-4	+0,01	0,0
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,0		d_0 = { 8^{t}38^p,30 pour l'AR ; 24^{t}32^p,88 pour la décl.		$\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,226.				
		A 1^{h}41^{m}22^s,0 t. sid. Paris :		ΔAR = + 0^{m}35^s,39 séc ⊕$_0$ ou + 0^{m}35^s,77;		Δ⊕ = + 1′7″,1		4-4 comp.		
Oct. 29	*b*	1.50.18,0	42. 4,25	−4. 6,34	1.49.42,3	42.54,25	−4.21,46	4-4	−0,01	−0,1
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,9		d_0 = 28^{t}29^p,93		$\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,223				
		A 1^{h}52^{m}45^s,9, t. sid. Paris :		ΔAR = − 0^{m}16^s,43 séc ⊕$_0$ ou − 0^{m}16^s,60;		Δ⊕ = − 4′21″.7		4-4 comp.		
Oct. 30	*c*	0.49. 5,3	40.36,67	−4.51,25	0.49.24,3	35.30,00	+3.18,48	4-4	−0,01	+0,2
		Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}28^s,8		d_0 = 24^{t}33^p,87		$\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,220.				
		A 0^{h}51^{m}34^s,1, t. sid. Paris :		ΔAR = − 0^{m}19^s,43 séc ⊕$_0$ ou − 0^{m}19^s,63;		Δ⊕ = + 3′18″,7		4-4 comp.		

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 27	*a*	470 BD + 8°	9	3. 5.33,61	+4,75	+8.19.56,4	+24,8	35 Weisse$_1$, III^h.
28	*b*	467 BD + 8°	9	3. 3.55,77	+4,77	+8.17.10,1	+24,9	1 Weisse$_1$, III^h.
29	*b*	467 BD + 8°	9	3. 3.55,77	+4,77	+8.17.10,1	+24,9	Id.
30	*c*	478 BD + 7°	7,5	3. 3. 7,85	+4,78	+8. 4.24,2	+24,9	3770 Paris.

Positions apparentes de la planète (201) Pénélope.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 27	11.53.14	3. 5.25,44	$\bar{2},893n$	+8.23.57,6	0,758	4-4
28	11.11.12	3. 4.36,31	$\bar{1},145n$	+8.18.42,1	0,761	4-4
29	11.18.38	3. 3.43,94	$\bar{1},079n$	+8.13.13,3	0,761	4-4
30	10.13.40	3. 2.53,00	$\bar{1},329n$	+8. 8. 7,8	0,769	4-4

---

(230) ATHAMANTIS.

Dates. 1897.	★.	ℛ. T. du chron.	ℛ. Lectures.	ℛ. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Oct. 27	*a*	0.56.47,3	33.33,00	+1.31,79	0.56.59,0	47.52,25	−5.51,72	4-4	0,00	−0,1

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}26^s,7 d_0 = 28^{t}29^p,55 $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,437.

A 0^{h}59^{m}14^s,0, t. sid. Paris : $\Delta\mathcal{R}$ = + 0^{m}6^s,12 séc$\mathcal{D}_0$ ou + 0^{m}6^s,44 ; $\Delta\mathcal{D}$ = − 5′51″,7 4-4 comp.

Oct. 28	*b*	1.19. 6,0	35.14,25	+2. 2,34	1.19. 1,0	30.15,25	+0.31,90	4-4	0,00	0,0

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,0 d_0 = 28^{t}29^p,83 $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,438.

A 1^{h}21^{m}33^s,0, t. sid. Paris : $\Delta\mathcal{R}$ = + 0^{m}8^s,16 séc$\mathcal{D}_0$ ou + 0^{m}8^s,58 ; $\Delta\mathcal{D}$ = + 0′31″,9 4-4 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	ℛ moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
				h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 27	*a*	207 BD + 18°...	8,5	1.28.19,12	+4,73	+18.15. 7,2	+30,0	A.G. Berlin 456.
28	*b*	219 BD + 17°...	9,1	1.27.26,10	+4,73	+17.58. 1,1	+30,1	A.G. Berlin 446.

Positions apparentes de la planète (230) Athamantis.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 27	10.33. 6	1.28.30,29	$\bar{2},717n$	+18. 9.45,5	0,653	4-4
28	10.51.26	1.27.39,41	$\bar{2},037n$	+17.59. 3,4	0,654	4-4

---

(261) PRYMNO.

Date. 1897.	★.	AR (Passages au fil moyen. T. du chron.) Pl.	★.	Pl.−★.	Décl. (Moyennes des lectures micrométriques.) T. du chron.	Pl.	★.	Pl.−★.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	t p	t p	t p	
Déc. 21	*a*	3.56.39,30	57.25,44	−0.46,14	4. 5.39,5	31.44,5	31.48,0	−19.54,74	3–2
21	*a*	3.58.54,33	59.40,47	−0.46,14	4. 7.52,0	32. 7,5	31.49,0	−19.32,74	3–2
21	*a*	4.23.21,70	24. 8,50	−0.46,80	4.15.21,5	32.23,5	32. 9,0	−19.36,74	3–2
21	*a*	4.30. 8,17	30.55,47	−0.47,30	4.19.37,0	32.42,0	32.23,5	−19.32,74	3–2
		4.12.15,9		−0.46,60	4.12. 7,5			−19.39,24	= −5′56″,72

Corr.$_{\text{chron.}}$ = − 0^{m}20^s,5 $\mu_{\text{éph.}}$(décl.) = + 0″,002 Réfr. = 0^s,00 ; − 0″,1.

A 4^{h}11^{m}55^s,4, t. sid. Paris : ΔAR = − 0^{m}46^s,60 ; ΔD = − 5′56″,8 ; 12–8 comp.

Date. 1897.	★.	AR. T. du chron.	Lecture.	Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Lecture.	Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Déc. 20	*a*	4.36.21,4	31.14,13	+0.49,58	4.52. 0,8	48. 5,5	−5.55,52	8–6	0,00	−0,1

Corr.$_{\text{chron.}}$ = − 0^{m}15^s,7 d_0 = 28^{t}30^p,23 $\mu_{\text{éph.}}$(décl.) = − 0″,002.

A 4^{h}36^{m}5^s,7, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}3^s,31 séc D$_0$ ou + 0^{m}3^s,50 ; ΔD = − 5′55″,6 8–6 comp.

Remarque.

1897. *Déc.* 21. — Pour la déclinaison, les astres ont été pointés avec deux fils mobiles différents, dont la distance est 19^{t}51^p,24.

Positions de l'étoile.

Dates. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Déc. 20	*a* 615 BD + 18°	9,3	4.11.33,25	+5,69	+18.55.59,3	+18,1	B.B. VI.
21	*a* 615 BD + 18°	9,3	4.11.33,25	+5,67	+18.55.59,3	+18,1	B.B. VI.

Positions apparentes de la planète (261) Prymno.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 20	10.37. 3	4.11.42,44	$\bar{2}$,640	+18.50.21,8	0,644	8–6
21	10. 9. 1	4.10.52,32	$\bar{3}$,275	+18.50.20,6	0,643	12–8

---

(287) NEPHTIS.

Dates. 1897.	★.	AR { Passages au fil moyen. T. du chron. Pl.	★.	Pl.−★.	Décl. { Moyennes des lectures micrométriques. T. du chron.	Pl.	★.	Pl.−★.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	
Déc. 20	*a*	5.24.31,50	22. 5,00	+2.26,50	5.33.40,5	15.58,00	17.38,00	−1.40,00	3-4
20	*a*	5.29.33,17	27. 6,97	+2.26,20	5.38.10,3	16.11,75	17.48,75	−1.37,00	3-4
20	*a*	5.43. 8,53	40.43,00	+2.25,53	»	»	»	»	3-»
20	*a*	5.47.16,03	44.50,43	+2.25,20	»	»	»	»	3-»
		5.36. 7,3		+2.25,85	5.35.55,4			−1.38,50 = −0′29″,80	

Corr.$_{chron.}$ = − 0^{m}15^s,9 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,110 Réfr. = 0^s,00; 0″,0.

A 5^{h}35^{m}51^s,4, t. sid. Paris : ΔAR = + 2^{m}25^s,85; ΔD = − 0′29″,8 12-8 comp.

Déc. 21	*a*	5.19.29,97	17.59,27	+1.30,70	5.29.58,5	22.19,5	14.55,0	+7.24,5	3-4
21	*a*	5.22.12,43	20.42,77	+1.29,66	5.32.58,5	22.24,75	15. 6,0	+7.18,75	3-4
21	*a*	5.36.24,20	34.54,97	+1.29,23	»	»	»	»	3-»
21	*a*	5.39. 8,00	37.38,97	+1.29,03	»	»	»	»	3-»
		5.29.18,7		+1.29,66	5.31.28,5			+7.21,63 = +2′13″,60	

Corr.$_{chron.}$ = − 0^{m}20^s,7 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,117 Réfr. = 0^s.00; + 0″,1.

A 5^{h}28^{m}58^s,0, t. sid. Paris : ΔAR = + 1^{m}29^s,66; ΔD = + 2′″13,5; 12-8 comp.

Date. 1897.	★.	AR. T. du chron.	Lecture.	Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Lecture.	Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.
		h m s	° ′ ″	″	h m s	° ′ ″	″		s ″
Déc. 23	*a*	4. 5.55,0	23.10,00	−4′23″,48	4. 5.45,3	34.45,17	+7′53″,77	8-6	0,00 +0,2

Corr.$_{chron.}$ = − 0^{m}30^s,3 d_0 = 8^{t}39^p,00 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,130.

A 4^{h}5^{m}24^s.7, t. sid. Paris : ΔAR = − 0^{m}17^s,57 séc D$_0$ ou −0^{m}17^s,73; ΔD = + 7′54″,0 8-6 comp.

Positions de l'étoile.

Dates. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Déc. 20	*a* 759 BD + 7°	7,5	4.50.35,52	+5,43	+7 44′32″,3	+12,2	1059 W_1. IV^h.
21	*a* 759 BD + 7°	7,5	4.50.35,52	+5,43	+7.44.32,3	+12,1	Id.
23	*a* 759 BD + 7°	7,5	4.50.35,52	+5,44	+7.44.32,3	+11,9	Id.

Positions apparentes de la planète (287) Nephtis.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 20	11.36.39	4.53. 6,80	$\bar{2}$,862	+7.44′14″,7	0,763	12-8
21	11.25.51	4.52.10,61	$\bar{2}$,798	+7.46.57,9	0,763	12-8
23	9.54.40	4.50.23,23	$\bar{2}$,890*n*	+7.52.38,2	0,762	8-6

---

(308) POLYXO.

Dates. 1897.	★.	R. T. du chron.	R. Lectures.	R. Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
Sept. 23	*a*	21. 8.19,8	46.44,75	−9.40,08	21. 8.12,3	37.27,50	−3.57,16	4-4	−0,01	−0,1

Corr.$_{chron.}$ = + 1^m,56^s,5 d_0 = { 14^{t}47^p,14 pour la décl. / 50^{t}31^p,49 pour l'R } $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,237.

A 21^{h}10^{m}16^s,3, t. sid. Paris : ΔR = − 0^{m}38^s,68 séc$\mathfrak{D}_0$ ou −0^{m}38^s,92; $\Delta\mathfrak{D}$ = − 3′57″,3 4-4 comp.

Sept. 24	*b*	21. 7.31,0	45.44,3	+3.21,94	20.48.36,8	35.59,5	+0.25,04	4-4	0,00	0,0

Corr.$_{chron.}$ = + 1^{m}57^s,5 d_0 = 34′36″,73 $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,233

A 21^{h}9^{m}28^s,5, t. sid. Paris : ΔR = + 0^{m}13^s,46 séc$\mathfrak{D}_0$ ou + 0^{m}13^s,55; $\Delta\mathfrak{D}$ = + 0′20″,6 4-4 comp.

Sept. 29	*c*	22.15.15,5	58. 6,3	+7. 6,40	22.14.38,0	55.48,8	+1.35,99	4-4	+0,01	+0,1

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}2^s,4 d_0 = { 34′36^p,73 pour l'R / 50^{t}31^p,49 pour la décl. } $\mu_{éph.}$(décl.) = − 0″,208

A 22^{h}17^{m}7^s,9, t. sid. Paris : ΔR = + 0^{m}28^s,44 séc$\mathfrak{D}_0$ ou + 0^{m}28^s,65; ΔR = + 1′36″,0 4-4 comp.

Positions des étoiles.

Dates. 1897.		Étoiles.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorités.
Sept. 23	*a*	6074 BD − 6°.	8,5	22.42.56,69	+4,35	−6.18.40,6	+23,8	12691 Münich$_2$.
24	*b*	6068 BD − 6°.	9	22.41.27,93	+4,37	−6.28.34,5	+24,5	9323 Schjellerup.
29	*c*	5842 BD − 7°.	9	22.38.26,42	+4,37	−6.56.42,7	+24,2	769 W$_1$, XXII^h.

Positions apparentes de la planète (308) Polyxo.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
Sept. 23	8.58.27	22.42.22,12	$\bar{1}$,185n	−6.22.14,1	0,857	4-4
24	8.53.43	22.41.45,85	$\bar{1}$,186n	−6.27.49,4	0,857	4-4
29	9.41.32	22.38.59,44	$\bar{2}$,572n	−6.54.42,5	0,862	4-4

(386) 1894 AY.

Date. 1897.	★.	AR { Passages au fil moyen. T. du chron. Pl.	★.	Pl.—★.	Décl. { Moyennes des lectures micrométriques. T. du chron.	Pl.	★.	Pl.—★.	Nombre de comp.
		h m s	m s	m s	h m s	t p	t p	t p	
Déc. 27	*a*	5.23.25,07	21.30,70	+1.54,37	5.28.18,5	24.42,50	22.20,75	—17.29,49	3-2
27	*a*	5.37. 8,90	35.15,07	+1.53,83	5.32.23,5	24.28,75	22. 6,50	—17.28,99	3-4
		5.30.17,0		+1.54,10	5.30.21,0			—17.29,24	=—5′17″,40

Corr.$_{chron.}$ = — 0^{m}51^s,0 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,186 Réfr. = 0^s,00; — 0″,3

A 5^{h}29^{m}26^s,0, t. sid. Paris : ΔAR = + 1^{m}54^s,10; ΔD = — 5′17″,7 6-6 comp.

Remarque.

1897. *Déc* 27. — Pour la mesure du ΔD, les astres ont été pointés avec deux fils mobiles différents, dont la distance est 19^{t}51^p,24.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	AR moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Déc. 27	*a* 1158 BD — 7°	9	5.38.34,72	+5,11	—7.20.22,4	+4,8	936 Weisse$_1$, V^h.

Position apparente de la planète (386) 1894 AY.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Déc. 27	11. 2.43	5.40.33,93	$\bar{2}$,280n	—7.25.35,3	0,865	6-6

(416) VATICANA.

Dates. 1897.	★.	AR. T. du chron.	Lectures.	Pl.—★.	Déclinaison. T. du chron.	Lectures.	Pl.—★.	Nombre de comp.	Réfraction.
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s ″
Oct. 28	*a*	0.45.12,4	50.20,00	+6.36,33	0.44.49,0	50.56,33	—6.47,32	8-6	+0,01 —0,5

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,0 d_0 = 28^{t}29^p,83 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,137.

A 0^{h}47^{m}39^s,4, t. sid. Paris : ΔAR = + 0^{m}26^s,43 séc D$_0$ ou + 0^{m}27^s,26; ΔD = — 6′47″,8 8-6 comp.

Oct. 29	*a*	0.54.19,1	30.52,12	—0.43,02	0.54.36,7	39.40,17	—3.22,75	8-6	0,00 —0,3

Corr.$_{chron.}$ = + 2^{m}27^s,8 d_0 = 28^{t}29^p,93 $\mu_{éph.}$(décl.) = + 0″,144.

A 0^{h}56^{m}46^s,9, t. sid. Paris : ΔAR = — 0^{m}2^s,87 séc D$_0$ ou — 0^{m}2^s,96; ΔD = — 3′23″,1 8-6 comp.

Angle. T. du chron.	Angle. Lecture.	Distance. T. du chron.	Distance. Lecture.	Nombre de pointés.	m.	T. sid. Paris.	p.	d.	$\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0}$.	$\Delta\mathfrak{D}$.
1897 Octobre 30. ★ : $a = 23$ BD $-14°$.										
h m s	°	h m s	t p		°	h m s	°	t p	s	′ ″
23.58.27,3	273,20	23.58.42,8	53.19,25	4.4	3,0	0. 1.11,5	90,41	24.49,55	−30,05	+0. 3,2

Corr.$_{\text{pend.}}$ $= +2^m28^s,7$ Mouv^t diurne $= 92°,80$ $d_0 = 28^t29^p,70$ $\mu_{\text{obs.}} = +0°,035$ Réfr. $= 0°,00$; $0'',13$

A $0^h1^m11^s,5$, t. sid. Paris : $\frac{\Delta R}{\text{séc}\,\mathfrak{D}_0} = -0^m30^s,05$; $\Delta R = -0^m30^s,99$; $\Delta\mathfrak{D} = +0'3'',2$ 4–4 comp.

Positions de l'étoile.

Dates. 1897.	Étoile.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Oct. 28	a 23 BD $-14°$.	8	0. 7.21,66	+4,48	−14.10. 0,7	+25,5	80 Weisse$_1$, O^h.
29	a 23 BD $-14°$.	8	0. 7.21,66	+4,48	−14.10. 0,7	+25,5	Id.
30	a 23 BD $-14°$.	8	0. 7.21,66	+4,48	−14.10. 0,7	+25,4	Id.

Positions apparentes de la planète (416) Vaticana.

Dates. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Oct. 28	10.17.38	0. 7.53,40	$\bar{2},841n$	−14.16.23,0	0,895	8–6
29	10.22.48	0. 7.23,18	$\bar{2},934n$	−14.12.58,3	0,894	8–6
30	9.23.26	0. 6.55,15	$\bar{3},999n$	−14. 9.32,1	0,895	8–4

(429) 1897 DL.

Date. 1897.	★.	R. T. du chron.	R. Lectures.	R. Pl.−★.	Déclinaison. T. du chron.	Déclinaison. Lectures.	Déclinaison. Pl.−★.	Nombre de comp.	Réfraction.	
		h m s	t p	′ ″	h m s	t p	′ ″		s	″
Nov. 25	a	2.47.34,3	39. 6,25	−3.12,55	2.47.23,0	38. 4,75	+2.53,95	4–4	0,00	+0,1
25	a	3.35.36,5	40.21,25	−3.35,24	3.36.11,3	37.15,00	+2.38,90	4–6	0,00	+0,1

Corr.$_{\text{chron.}} = +2^m45^s,7$ $d_0 = 28^t29^p,72$ $\mu_{\text{obs.}}(\text{décl.}) = -0'',226$.

A $3^h14^m21^s,1$, t. sid. Paris : $\Delta R = -0^m13^s,59$ séc $\mathfrak{D}_0$ ou $-0^m13^s,98$; $\Delta\mathfrak{D} = +2'46'',6$ 8–10 comp.

Position de l'étoile.

Date. 1897.	Étoile.	Gr.	R moyenne pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Décl. moy. pour 1897,0.	Réduct. au jour.	Autorité.
			h m s	s	° ′ ″	″	
Nov. 25	a 541 BD $+13°$	9	3.18. 9,60	+5,18	+13.28.14,4	+23,3	269 Weisse, III^h.

Position apparente de la planète (429) 1897 DL.

Date. 1897.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite apparente.	Log. facteur parallaxe.	Déclinaison apparente.	Log. facteur parallaxe.	Nombre de comp.
	h m s	h m s		° ′ ″		
Nov. 25	10.53.50	3.18. 0,80	$\bar{3},803n$	+13.31.24,3	0,706	8–10

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1897,

PAR M. GUÉNAIRE.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES

PENDANT L'ANNÉE 1897,

PAR M. GUÉNAIRE.

A partir du 1er janvier 1881, les observations météorologiques aux anciens instruments de Bouvard et d'Arago, dont le nombre avait déjà été réduit depuis 1878 par les nécessités du service astronomique, ont été remplacées par l'enregistrement continu de la température et de la pression barométrique.

Les enregistreurs sont ceux de M. Redier, à thermomètre bimétallique zinc et acier, et à baromètre à mercure, sur les feuilles d'enregistrement; l'intervalle de vingt-quatre heures est représentée par 380mm, de sorte qu'il est facile de déterminer l'heure qui correspond à une indication donnée de la courbe.

Les Tableaux suivants comprennent :

1° La hauteur moyenne de la journée; cette moyenne est obtenue directement par la mesure de l'aire de la courbe de l'enregistreur, faite à l'aide d'un planimètre d'Amsler;

2° La température moyenne diurne, déduite de la même façon de la courbe de l'enregistreur;

3° La lecture du maximum et du minimum de température donnés par deux thermomètres de M. Baudin. Ces thermomètres sont installés à l'extérieur de la même fenêtre du pavillon météorologique, devant laquelle se trouve le thermomètre d'Arago;

4° La moyenne du maximum et du minimum ainsi obtenus;

5° La quantité d'eau de pluie recueillie dans le pluviomètre de la cour et dans celui de la terrasse;

6° La direction et la force du vent à midi; la direction est donnée par la girouette établie sur la tour nord de l'Observatoire;

7° L'état du ciel à midi.

En outre, au bas de chacun ce ces Tableaux, on a inscrit les divers maxima et minima des courbes du thermomètre et du baromètre, avec l'indication des heures où ils se sont produits. A certains jours, il ne s'est manifesté ni maximum

ni minimum : la marche constamment ascendante de la courbe est indiquée par la lettre C, la marche descendante par la lettre D (température ou pression croissante ou décroissante). Ces indications, jointes à la connaissance de l'aire de la courbe ou moyenne diurne, permettent de reconstituer pour chaque jour, d'une façon suffisamment exacte, l'allure de la courbe enregistrée, et suppléent à la publication de ces courbes elles-mêmes. Quand l'enregistreur Redier n'a pas donné d'indication, par suite de mauvaise marche, on a complété les moyennes à l'aide des maxima et minima des thermomètres Baudin, et à partir du 21 juillet on s'est servi d'un thermomètre enregistreur Richard.

Janvier.....	3,54	Mai.....	11,57	Septembre...	14,62
Février.....	6,96	Juin	17,45	Octobre.....	12,24
Mars.....	9,26	Juillet.....	19,17	Novembre...	7,90
Avril.....	9,13	Août.....	19,31	Décembre...	4,43

La moyenne annuelle qui se déduit de ces nombres est 11°,30, supérieure de 0°,52 à la température moyenne 10°,78 déduite des observations faites à l'Observatoire de 1806 à 1870.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — JANVIER 1897.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm		o	o	o					
1	767,20	»	0,8	8,8	4,80	»	»	S		Couvert.
2	68,50	»	0,5	7,9	4,20	»	»	SE		Nuageux.
3	65,15	»	1,0	8,0	4,50	»	»	SE	Modéré.	Nuageux.
4	»	»	2,0	9,0	5,50	1,95	1,90	SE	Modéré.	Nuageux.
5	»	»	1,8	»	»	»	»	SE	Modéré.	Nuageux.
6	50,85	»	2,0	8,5	5,25	»	»	SE	Modéré.	Nuageux.
7	»	»	2,0	8,8	5,40	4,50	4,40	SE	Faible.	Nuageux.
8	46,70	»	4,2	9,2	6,70	7,20	6,50	SE		Nuageux.
9	46,15	»	3,8	11,0	7,40	1,10	1,10	SE		Nuageux.
10	45,90	»	4,5	10,5	7,50	»	»	SSE		Couvert.
11	47,22	»	4,4	10,0	7,20	»	»	E		Couvert.
12	48,80	»	4,2	9,9	7,05	»	»	E		Brouillard.
13	49,45	»	2,4	»	»	4,40	3,85	NE		Brouillard.
14	55,60	»	0,5	6,5	3,50	1,30	0,95	NE	Ass. fort.	Couvert.
15	55,10	»	0,0	7,6	3,80	»	»	O	Ass. fort.	Couvert.
16	51,54	»	0,0	7,8	3,90	»	»	O	Modéré.	Couvert.
17	54,60	»	—0,3	8,0	3,85	»	»	NO	Modéré.	Couvert.
18	57,75	»	0,0	6,4	3,20	»	»	NO	Modéré.	Couvert.
19	54,82	»	—0,6	5,6	3,10	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
20	54,60	»	0,0	3,5	1,75	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
21	»	»	0,2	4,0	2,10	0,40	0,40	E	Modéré.	Couvert.
22	38,90	»	—1,0	3,4	1,20	3,05	3,00	N	Modéré.	Couvert.
23	40,95	»	—3,2	»	»	»	»	N	Modéré.	Couvert.
24	49,10	»	—5,4	2,5	—1,45	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
25	50,90	»	—4,0	2,8	—0,60	0,80	0,80	SO	Fort.	Beau.
26	51,95	»	—3,4	3,5	0,05	»	»	SO	Fort.	Nuageux.
27	55,60	»	—3,5	4,0	0,25	0,85	0,45	O	Faible.	Nuageux.
28	59,00	»	0,0	3,0	1,50	»	»	S	Modéré.	Nuageux.
29	55,65	»	—0,4	3,4	1,50	»	»	O	Ass. fort.	Couvert.
30	43,35	»	—0,2	»	»	4,30	2,80	O	Modéré.	Couvert.
31	42,00	»	0,0	4,8	2,40	»	»	S	Faible.	Nuageux.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm
1 C.				7	9	00	751,00	12	9	45	749,7	18	11	00	759,0	24 C.				30 D.			
2	9	30	769,5	8	10	00	46,0	13	5	15	48,0	19 D.				25	3	15	753,0	31	3	40	738,2
3 D.					21	00	48,0	14	21	30	57,5	20 D.				26 C.					23	0	46,0
4 D.				9 D.				15 D.				21 D.				27 C.							
5 D.				10	13	30	45,2	16		17	50,0	22	16	30	35,0	28	11	0	60,0				
6	21	0	49,0	11 C.				17 C.				23 C.				29 D.							

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

Arrêt du thermomètre enregistreur.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — FÉVRIER 1897.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres		Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres.		Vent.		État du ciel.
			à min.	à max.		Cour.	Terrasse.	Direction.	Force.	
	mm	o	o	o	o					
1	742,26	»	0,5	12,5	6,50	20,20	18,80	S	Ass. fort.	Couvert, pluv.
2	42,50	»	4,0	14,0	9,00	5,00	6,00	SSO	Fort.	Couvert.
3	50,95	»	8,3	11,3	9,80	»	»	SO	Modéré.	Couvert.
4	55,20	»	5,0	12,0	8,50	»	»	SO	Modéré.	Couvert.
5	47,35	»	6,0	11,8	8,90	1,95	1,75	SO	Modéré.	Couvert.
6	»	»	6,4	11,2	8,80	3,20	3,10	S	Fort.	Nuageux.
7	»	»	4,4	»	»	»	»	O	Fort.	Couvert.
8	64,32	»	»	»	»	5,10	4,35			
9	62,05	»	»	»	»	1,20	0,70			
10	60,44	»	»	»	»	0,90	0,85			
11	58,35	»	»	»	»	5,60	5,60			
12	58,60	»	»	»	»	6,00	6,30			
13	58,65	»	»	10,6	»	0,70	0,60			
14	57,00	»	»	10,3	»	»	»	SSO	Modéré.	Couvert.
15	63,55	»	0,8	11,0	9,50	0,30	0,30			
16	69,90	»	0,5	9,6	5,05	»	»	NE		Nuageux.
17	69,94	2,00	—3,5	6,0	1,25	»	»	E		Brouillard.
18	68,12	4,55	—1,2	6,0	2,40	»	»	ENE		Brouillard.
19	67,35	6,30	1,2	12,0	6,60	»	»	S		Couvert.
20	67,05	5,25	0,6	10,8	8,40	»	»	S		Couvert.
21	67,34	5,00	5,0	11,0	8,00	»	»	O	Ass. fort.	Couvert.
22	70,95	5,40	4,5	13,0	8,75	»	»	N	Ass. fort.	Couvert.
23	71,42	9,60	7,5	13,4	10,45	»	»	NNO	Ass. fort.	Couvert.
24	70,45	6,80	5,2	15,0	10,10	»	»	S	Ass. fort.	Très nuageux.
25	67,80	7,85	5,2	13,4	9,30	»	»	S	Ass. fort.	Très nuageux.
26	66,50	12,30	4,0	»	»	»	»	SO	Modéré.	Très nuageux.
27	64,75	9,25	7,1	16,2	11,65	»	»	SO	Modéré.	Très nuageux.
28	58,60	3,80	—2,0	9,6	3,80	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h m mm		h m mm		h m mm		h m mm		h m mm	
1	13.30 739,8	5	17.00 43,5	10	D.	15	C.	20	D.	25 D.
	23.30 43,0	6	» »	11	D.	16	11.30 71,5	21	7.00 765,0	26 D.
2	9.45 40,0	7	C.	12	3.30 757,8	17	D.	22	C.	27 D.
3	C.	8	20.30 765,5	13	7.00 59,0	18	D.	23	C.	28 D.
4	12.15 55,3	9	D.	14	5.30 57,0	19	D.	24	9.00 771,5	

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o
17	6.30 —5,0	19	5.45 1,2	21	3.00 1,4	23	5.45 4,8	25	6.30 —0,8	27	7.00 3,8
	17.30 10,0		14.00 12,4		10.30 9,6		14.30 13,4		12.00 16,0		16.00 13,0
18	1.00 —3,0	20	5.15 1,2	22	2.15 0,2	24	6.00 1,0	26	7.00 4,6	28	5.15 —2,0
	17.00 12,0		15.15 10,1		14.00 11,8		14.15 13,0		14.10 20,0		16.30 9,6

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	o	o	o	o					
1	750,92	8,20	2,6	12,0	7,30	1,40	0,80	O	Ass. fort.	Très nuageux.
2	51,75	9,50	4,0	10,8	7,40	»	»	SO	Ass. fort.	Très nuageux.
3	»	7,03	4,6	10,6	7,60	7,60	5,50	SO	Fort.	Couvert.
4	48,30	5,68	3,2	»	»	2,05	2,15	O	Fort.	Couvert.
5	43,45	4,42	2,7	8,2	5,45	2,80	2,10	O	Ass. fort.	Très nuageux.
6	47,80	4,61	1,6	9,3	5,45	4,20	4,30	S	Modéré.	Très nuageux.
7	54,80	6,66	2,4	»	»	»	»	S	Modéré.	Couvert.
8	58,75	1,15	0,0	7,8	3,90	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
9	59,90	2,30	0,0	9,5	4,75	»	»	S	Modéré.	Couvert.
10	58,35	9,69	2,5	10,0	6,25	3,45	3,20	SSO	Modéré.	Couvert.
11	»	5,36	3,0	10,5	6,75	»	»	S	Modéré.	Couvert.
12	50,42	10,47	2,8	10,6	6,70	2,45	2,05	S	Modéré.	Couvert.
13	43,64	4,75	2,5	11,0	6,75	4,60	4,45	S	Modéré.	Couvert.
14	45,20	6,30	2,6	11,0	6,80	»	»	O	Modéré.	Couvert.
15	48,65	9,53	3,8	11,0	7,40	21,40	19,10	O	Ass. fort.	Couvert.
16	48,65	8,30	5,4	14,2	9,80	1,20	1,00	SO	Ass. fort.	Couvert.
17	49,62	13,12	7,0	»	»	0,35	0,20	SO	Ass. fort.	Couvert.
18	52,50	13,07	8,5	15,0	11,75	6,70	6,30	SSO	Fort.	Très nuageux.
19	56,20	10,47	8,0	15,4	11,70	2,30	2,80	SO	Fort.	Couvert.
20	60,40	7,55	7,5	16,0	11,75	»	»	O	Modéré.	Couvert.
21	60,95	9,90	7,2	17,6	12,40	»	»		Faible.	
22	59,62	10,47	7,8	»	»	0,60	0,55		Faible.	
23	»	11,00	8,0	18,2	13,10	»	»	S		Beau.
24	56,50	15,00	8,8	18,0	13,40	»	»	SO	Fort.	Très nuageux.
25	60,70	16,20	9,0	17,4	13,20	»	»	O	Modéré.	Couvert.
26	57,05	19,40	9,6	18,8	14,20	»	»	O	Fort.	Couvert.
27	53,90	15,00	8,8	15,0	11,90	»	»	O	Fort.	Couvert.
28	45,65	»	8,5	22,0	15,25	»	»	SO	Modéré.	Très nuageux.
29	43,02	8,50	6,5	14,8	10,65	1,70	1,70	NO	Fort.	Très nuageux.
30	45,45	9,10	6,0	13,2	9,60	»	»	ESE	Faible.	Couvert.
31	43,30	9,20	5,8	13,2	9,50	0,60	0,60	O	Ass. fort.	Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h m mm		h m mm		h m mm		h m mm		h m mm
1	6.30 750,8	5	17.00 742,5	11	9.30 761,0	17 C.	h m mm	23	12.00 757,5	29	4.00 737,8
	12.15 52,0	6 C.		12 D.		18	22.00 757,5	24	4.45 54,8	30 D.	
2	0.30 46,4	7 C.		13	8.20 41,8	19	6.00 54,8	25	12.15 61,6	31 D.	
	13.00 56,0	8 C.		14	6.30 47,0	20 C.		26	21.30 53,0		
3	5.00 38,0	9	10.00 60,5	15 C.		21	23.50 62,0	27	14.30 55,6		
4	10.30 52,6	10	8.30 56,8	16 C.		22	22.00 56,2	28 D.			

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o
1	0.45 3,4	6	13.40 10,0	12	0.15 7,2	17	20.30 20,0	23	6.15 4,0	29	6.00 6,0
	14.30 13,0	7	8.30 1,0		14.00 16,0	18	13.45 9,4		15.00 18,0		15.30 13,0
2	23.50 7,0		15.30 10,0	13	7.30 —0,8		19.00 14,6	24	5.15 3,0	30	6.30 2,4
3	4.00 11,5	8	5.30 —4,0		13.30 8,0	19	0.00 2,0		14.30 27,0		15.00 15,8
	11.30 4,4		16.00 7,2	14	7.20 2,0		13.30 17,0	25	2.00 5,0	31	5.45 5,6
	13.30 9,0	9	5.30 —5,0		17.15 10,8	20	5.45 0,6		15.45 28,0		16.00 13,4
4	7.45 1,5		15.20 9,4	15	8.45 7,0		15.20 14,6	26	6.00 8,0		
	17.30 10,5	10	2. 5 7,0		20.00 13,4	21	6.20 6,4		16.30 28,4		
5	6.15 1,0		14,45 14,0	16	9.15 5,0		14.30 15,2	27	6.00 8,6		
	13.00 8,8	11	6.30 0,0		16.50 12,0	22	5.50 1,4		15.00 20,4		
6	6.30 —2,0		12.00 9,0	17	11.00 8,6		15.30 20,0	28	6.00 8,0		

Jour du mois.	Bar. enregistreur Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	o	o	o	o					
1	731,70	10,50	7,5	11,5	9,50	16,50	16,30	O	Modéré.	Couvert.
2	46,25	6,05	4,3	10,6	7,45	1,10	1,10	NO	Modéré.	Couvert.
3	44,05	8,50	3,0	8,2	5,60	3,50	2,55	ONO	Modéré.	Couvert.
4	40,40	8,40	2,0	7,8	4,90	»	»	O	Modéré.	Couvert.
5	54,00	4,60	2,4	8,0	5,20	7,00	6,50	O	Modéré.	Couvert.
6	48,65	4,10	3,0	»	»	2,00	1,40	O	Faible.	Couvert.
7	50,90	7,00	2,0	9,0	5,50	3,65	3,35	O	Modéré.	Très nuageux.
8	55,10	4,50	2,0	11,0	6,50	2,80	3,10	O		Très nuageux.
9	59,15	5,70	2,2	12,6	7,40	»	»	O		Couvert.
10	»	11,20	2,0	13,8	7,90	2,60	2,45	O		Couvert.
11	59,15	6,00	3,5	10,6	7,05	»	»	O	Modéré.	Couvert.
12	52,50	10,20	3,0	»	»	»	»	SO	Modéré.	Couvert.
13	50,90	3,50	3,0	17,6	10,30	»	»	S	Modéré.	Couvert.
14	56,35	8,90	4,2	16,8	10,50	»	»	OSO	Ass. fort.	Couvert.
15	»	8,50	5,0	16,2	10,60	1,60	1,55	O	Modéré.	Très nuageux.
16	64,80	9,50	3,5	14,4	8,95	»	»	S	Faible.	Couvert.
17	60,42	11,60	7,2	14,8	11,00	0,90	0,80	O	Ass. fort.	Couvert.
18	57,38	11,80	8,6	15,0	11,80	»	»	O	Ass. fort.	Très nuageux.
19	54,00	9,10	2,4	17,0	0,70	2,20	2,20	O	Modéré.	Couvert.
20	48,35	7,60	4,0	16,8	10,40	»	»	NO	Ass. fort.	Couvert.
21	»	9,50	1,0	»	»	4,40	4,40	NO	Faible.	Couvert.
22	»	9,75	3,8	16,3	10,05	3,60	3,30	N	Modéré.	Couvert.
23	51,50	10,00	2,8	16,6	9,70	»	»	N	Modéré.	Couvert.
24	47,80	12,00	4,0	14,8	9,40	»	»	NE	Ass. fort.	Couvert.
25	49,90	10,50	5,0	18,8	11,90	»	»	E	Ass. fort.	Couvert.
26	50,75	14,20	8,2	20,2	14,20	11,45	11,00	SE	Ass. fort.	Nuageux.
27	»	10,40	4,6	20,6	12,60	4,70	4,80	S	Faible.	Nuageux.
28	»	13,90	8,8	22,2	15,50	»	»	SO	Faible.	Très nuageux
29	59,45	15,10	7,0	20,8	13,90	»	»	O	Faible.	Nuageux.
30	53,10	11,30	5,0	»	»	6,25	6,25	ONO	Faible.	Nuageux.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h m mm		h m mm		h m mm		h m mm		h m mm
1	16.15 729,2	7	0.30 752,0	12 D.		18	5.00 754,5	23 D.		29	10.30 760,5
2	20.45 51,5		9.00 50,0	13	4.50 748,0		22.00 60,0	24	11.00 747,0	30	18.30 51,0
3 D.		8 C.		14 C.		19 D.		25 C.			
4	2.45 33,0	9 C.		15	23.00 66,5	20	3.00 43,2	26 C.			
5	16.00 56,0	10	22.00 61,4	16 D.		21 C.		27 C.			
6	8,15 46,2	11 D.		17 D.		22	20.30 54,0	28 C.			

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o
1	2.00 7,5	6	8.00 1,2	11	5.15 1,0	16	5.00 —2,0	21	0.00 1,0	26	2.00 7,0
	13.15 14,8		21.30 7,0		14.30 11,0		14.30 17,0		12.30 18,0		14.30 23,0
2	6.00 3,0	7	3.00 4,0	12	2.30 2,4	17	1.30 5,8	22	4.45 8,0	27	6.30 2,0
	17.30 9,0		10.30 10,0		15.15 18,0		17.30 17,4		17.30 11,5		16.00 19,0
3	1.30 2,0	8	3.45 —2,0	13	1.30 0,6	18	5.15 8,2	23	5.15 1,8	28	4.40 4,8
	15.30 10,0		13.45 11,0		14.45 18,0		14.30 15,4		15.30 17,4		14.00 23,0
4	6.25 5,8	9	6.15 —4,2	14	2.30 1,8	19	5.00 —2,0	24	3.30 4,0	29	4.00 7,0
	17.00 11,0		15.00 15,6		13.30 8,0		14.45 18,4		13.00 18,0		14.30 23,0
5	4.00 0,0	10	4.30 8,0	15	5.30 2,0	20	7.45 4,0	25	5.00 3,0	30	6.45 3,6
	15.00 9,2		11.30 15,0		14.00 15,8		16.35 11,0		16.00 19,0		14.00 19,0

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — MAI 1897.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	o	o	o	o					
1	753,65	10,05	8,1	22,0	15,05	9,10	9,20	N	Modéré.	Très nuageux.
2	55,20	11,25	7,5	19,8	13,65	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
3	55,52	13,80	6,2	19,6	12,90	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
4	60,75	9,45	3,8	15,2	9,50	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
5	59,40	11,00	1,6	17,8	9,70	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
6	»	6,00	4,3	10,4	7,35	1,40	1,20	O	Modéré.	Couvert.
7	»	6,00	1,2	14,8	8,00	»	»	O	Modéré.	Couvert.
8	61,50	11,20	4,2	15,8	10,00	0,70	0,70	O	Modéré.	Couvert.
9	»	13,00	4,0	16,2	10,10	»	»	O	Modéré.	Couvert.
10	58,80	14,60	4,4	15,1	9,75	»	»	O	Modéré.	Couvert.
11	52,50	9,20	5,6	15,2	10,40	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
12	56,42	»	4,0	»	»	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
13	60,95	»	2,3	10,5	6,40	2,00	1,80	NNO	Faible.	Très nuageux.
14	63,80	9,10	1,6	15,5	8,55	»	»	N	Faible.	Nuageux.
15	62,50	14,00	4,0	20,5	12,25	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
16	55,65	16,00	8,5	»	»	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
17	»	16,10	10,2	20,5	15,35	»	»	N	Modéré.	Nuageux.
18	»	12,00	4,2	22,0	13,10	3,90	3,60	NO	Modéré.	Nuageux.
19	»	13,25	5,0	20,2	12,60	7,60	6,60	NO	Modéré.	Nuageux.
20	»	4,50	1,8	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
21	»	12,40	4,8	20,8	12,80	0,45	0,40	O	Modéré.	Très nuageux.
22	»	»	5,6	20,2	12,90	»	»	NO	Modéré.	Très nuageux.
23	»	12,05	4,0	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
24	»	9,20	4,2	15,8	10,00	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
25	»	10,90	5,0	17,2	11,10	0,40	0,30	O	Modéré.	Très nuageux.
26	»	12,80	8,0	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
27	»	11,80	5,0	19,6	12,30	»	»	O	Modéré.	Couvert.
28	»	11,50	7,0	20,0	13,50	1,30	1,10	SO	Faible.	Couvert.
29	»	18,00	4,0	26,6	15,30	»	»	S	Faible.	Couvert.
30	»	15,60	1,2	»	»	»	»	S	Faible.	Couvert.
31	»	13,00	3,2	20,0	11,60	2,60	2,05	S	Faible.	Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

1 C.		7	h m mm	13 C.		19 D.		25	h m mm 10.30 751,4	31	h m mm 10.50 756,6
2 C.		8	13.30 762,0	14 C.	h m mm	20 D.		26 D.			
3 C.	h m mm	9		15	0.45 764,8	21 D.	h m mm	27	17.00 41,0		
4	22.00 762,2	10	1.00 62,0	16 D.		22	16.00 747,0	28 C.			
5	18.00 57,0	11	5.30 49,5	17 D.		23 C.		29	23.30 55,0		
6 C.		12 C.		18 D.		24 C.		30	17.00 53,0		

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o
1	5.30 5,0	6	10.00 10,4	9	9.45 10,4	15	15.30 23,0	21	4.00 2,6	27	4.00 5,0		15.30 15,0		10.45 2,4		14.20 18,2	16	4.00 8,4		14.30 20,0		17.00 19,4
	15.30 15,0		10.45 2,4		14.20 18,2	16	4.00 8,4		14.30 20,0	28	3.00 2,6	2	2.15 1,2		15.15 9,4	10	3.45 4,4		16.00 24,0	22			11.15 16,0
2	2.15 1,2		15.15 9,4	10	3.45 4,4	17	2.30 14,0	23	3.45 4,0		18.45 9,0		13.30 20,0	7	2.30 —2,0		14.30 22,0		14.45 21,0		16.00 20,0	29	15.30 27,0
	13.30 20,0		8.00 12,4	11	3.30 6,4	18	3.20 3,0	24	1.00 2,0	30	3.45 0,4	3	3.45 3,0		13.00 6,0		16.45 11,8		13.00 22,0		16.00 16,4		15.30 27,0
	15.00 23,8	8	2.30 3,2	12	3.30 2,0	19	5.00 4,0	25	4.15 5,2	31	7.00 2,8	4	4.15 2,6		14.45 10,8	13	18.35 9,1		13.30 21,0		16.10 16,6		15.20 19,6
	13.45 15,0		14.00 18,0	14	4.45 —0,6	20	7.30 —1,0	26	4.45 1,6			5	3.30 0,0		6.00 10,0		14.45 16,6		18.15 10,0		12.30 24,4		
	14.30 21,6	9	6.00 10,0	15	4.45 3,5							6	3.00 1,4		9.00 15,0								

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	o	o	o	o					
1	»	14,05	8,8	22,6	15,70	23,30	19,60	O		Couvert.
2	756,50	12,50	10,0	27,0	18,50	10,10	10,30	O		Couvert.
3	56,55	»	12,0	»	»	»	»	SO		Nuageux.
4	55,20	14,30	15,4	24,0	19,70	»	»	SO		Couvert.
5	56,50	18,00	15,0	24,0	19,50	»	»	NO		A. b., qq. nuag.
6	58,64	17,25	13,8	27,0	20,40	»	»	SO		Couvert.
7	58,15	15,00	11,2	26,5	18,85	»	»	O		Très nuageux.
8	55,40	18,60	13,4	24,0	18,70	0,90	0,80	O		Couvert.
9	51,55	14,45	14,0	»	»	5,05	5,00	O		Très nuageux.
10	59,90	12,70	11,6	20,0	15,80	6,20	7,60	O	Ass. fort.	Très nuageux.
11	65,15	10,00	10,2	21,5	15,85	»	»	O	Faible.	Couvert.
12	64,60	»	11,8	22,8	17,30	»	»	O	Faible.	Nuageux.
13	»	15,50	10,4	26,0	18,20	»	»	E	Modéré.	Beau.
14	»	17,10	11,6	25,4	18,50	»	»	O	Modéré.	A. b., qq. nuag.
15	60,40	15,90	10,2	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
16	54,40	16,50	12,0	24,0	18,00	»	»	O	Modéré.	Couvert.
17	56,20	»	9,2	21,0	15,10	0,15	0,15	NO	Modéré.	Très nuageux.
18	50,75	13,10	10,8	19,3	15,05	0,60	0,40	OSO	Modéré.	Couvert, pluv.
19	55,65	18,60	11,6	18,0	14,80	14,60	14,75	O	Modéré.	Très nuageux.
20	53,80	16,80	8,6	18,8	13,70	»	»	SO	Modéré.	Couvert.
21	60,75	17,00	12,7	22,2	17,45	6,40	5.90	O	Modéré.	Très nuageux.
22	62,05	19,50	6,8	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
23	57,00	(1)	17,0	26,2	21,60	»	»	E		A. b., qq. nuag.
24	»	»	17,0	30,9	23,95	»	»	SE		A. b., qq. nuag.
25	»	»	17,2	30,0	23,60	1,60	1,45	S		A. beau, nuag.
26	54,70	»	16,8	30,3	23,55	»	»	S		Nuageux.
27	»	»	18,6	27,5	23,05	»	«	SO		Très nuageux.
28	56,05	»	16,0	»	»	0,75	0,65	SO		Couvert.
29	56,35	»	18,0	26,3	22,15	17,40	17,40	O		Couvert.
30	56,30	»	17,2	25,8	21,50	3,10	3,20	O		Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

1	C.			7	D.			13				19	h	m	mm	25	D.	h	m	mm	30	h m mm
2	C.	h	m	mm	8	D.	h	m	mm	14	h	m	mm	20	12.	00	52,0	26	17.	50	753,6	9.30 757,0
3		11.	15	758,0	9		1.	45	748,6	15	9.	30	761,6	21	C.			27	C.			
4		18.	15	55,0	10	C.				16	17.	50	53,0	22	11.	00	62,8	28	8.	30	57,0	
5	C.				11		10.	30	65,8	17	21.	45	57,6	23	D.				17.	45	54,2	
6		12.	45	59,4	12	D				18	16.	50	46,4	24		»		29	C.			

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h	m	o		h	m	o		h	m	o		h	m	o		h	m	o	
1	5.30		8,6	6	7.00		7,5	9	17.35		17,2	14	9.30		26,2	19	4.30		11,8	24
	12.30		22,0		16.45		28,0	10	3.30		6,0	15	4.00		5,8		13.40		25,4	25
2	7.15		10,0	7	4.45		10,4		14.00		17,2		15.00		26,0	20	4.30		14,0	26
	12.30		15,0		13.15		29,2	11	2.45		6,0	16	4.00		7,6		13.15		19,6	27
3	»			8	5.00		11,0		14.00		24,0		13.00		28,0	21	5.00		8,0	28
4	5.30		9,4		16.15		25,0	12	»			17	4.00		0,0		15.00		26,0	29
	15.30		19,2	9	7.20		10,2	13	4.30		5,0		18.30		15,8	22	3.30		16,0	30
5	6.00		8,0		14.30		20,2		14.00		26,0	18	5.30		7,6		15.00		23,0	
	14.30		28,0		16.00		10,2	14	4.30		8,0		18.10		18,6	23				

(1) Mauvaise marche du thermomètre enregistreur.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres a min.	Thermomètres a max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel
	mm	°	°	°	°					
1	754,40	»	16,4	24,6	20,50	11,20	10,10	O		Couvert.
2	57,35	19,60	17,0	22,8	19,90	0,50	0,45	O		Couvert.
3	57,80	18,90	16,4	22,6	19,50	»	»	OSO		Couvert.
4	»	16,00	13,2	23,0	18,10	»	»	S	Faible.	Très nuageux.
5	»	16,30	11,0	»	»	»	»	SSO		Nuageux.
6	53,90	»	12,6	23,0	17,80	»	»	SO	Modéré.	Nuageux.
7	»	»	14,6	«	»	1,65	1,55	S	Modéré.	Nuageux.
8	»	»	13,6	23,0	18,30	»	»	S	Ass. fort.	Très nuageux.
9	»	»	14,4	24,3	19,35	»	»	O	Faible.	Très nuageux.
10	»	»	14,6	24,0	19,30	»	»	O	Faible.	Nuageux.
11	»	»	14,3	»	»	»	»	NE	Faible.	A. b., qq. nuag.
12	»	»	14,2	25,0	19,60	»	»	NE	Faible.	A. beau, nuag.
13	»	21,70	17,4	26,2	21,80	»	»	N	Faible.	Très nuageux.
14	»	»	16,8	25,6	21,20	»	»	NE	Faible.	Assez beau.
15	»	»	16,4	25,8	21,10	»	»	E	Faible.	Beau.
16	»	»	16,8	24,8	20,80	»	»	E	Faible.	Assez beau.
17	»	»	16,6	26,0	21,30	»	»	SE	Faible.	Nuageux.
18	»	20,80	16,8	»	»	»	»	S	Faible.	Nuageux.
19	»	21,00	16,4	26,2	21,30	»	»	S	Faible.	Très nuageux.
20	»	20,00	16,0	25,8	20,90	»	»	S	Faible.	Couvert.
21	»	16,85	16,4	22,8	19,60	4,85	5,05	S	Faible.	Couvert.
22	»	17,21	15,6	22,4	19,00	6,80	6,40	O	Modéré.	Très nuageux.
23	»	16,10	14,6	24,2	19,40	»	»	SE	Modéré.	Beau.
24	»	20,99	14,5	26,6	20,55	»	»	ESE	Modéré.	Beau.
25	»	20,90	18,0	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
26	»	19,20	14,7	25,4	20,05	»	»	S	Modéré.	Couvert.
27	»	17,50	15,0	21,8	18,40	5,20	5,10	SO	Modéré.	Très nuageux.
28	»	18,00	15,2	20,8	18,00	3,20	3,35	O	Modéré.	Couvert.
29	»	18,05	13,8	20,2	17,00	1,80	1,70	O	Modéré.	Couvert.
30	63,80	20,25	17,2	23,6	20,40	»	»	O	Modéré.	Couvert.
31	59,60	17,35	15,4	23,6	19,50	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

1	h m mm 4.30 753,6	3 C.		5	h m mm 9.00 760,0	29	h m mm 22.30 765,4	30 D.		31 D.		
2 C.		4	»	6	19.15 51,8							

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

1	h m °	5	h m ° 13.45 22,6	18	h m ° 15.5 25,2	22	h m ° 18.00 22,0	26	h m ° 15.00 23,0	29	h m ° 14.0. 21,5					
2	7.30 17,2	6	13.30 20,4	19	4.10 16,4	23	4.10 15,0	27	2.30 15,0	30	4.00 17,5					
	15.50 22,0	7	1.15 10,0		12.25 25,6		18.00 22,5		10.50 19,5		12.00 23,0					
3	4.15 15,8	12	16.00 24,6	20	3.45 16,0	24	5.00 15,5		11.00 16,0	31	3.00 15,4					
	16.30 22,0	13	5.00 17,4		11.30 24,0		17.00 26,6		13.30 20,0		14.20 19,3					
4	3.45 12,0		15.15 26,0	21	6.00 16,6	25	5.10 18,4	28	3.10 14,4							
	13.00 20,0	17	16.0. 26,6		14.20 22,0		14.30 25,0		12.00 21,0							
5	2.30 10,0	18	5.45 16,4	22	5.00 16,0	26	5.15 15,4	29	4.00 14,6							

L'enregistreur Richard remplace l'enregistreur Redier à partir du 21.
Le baromètre enregistreur est en réparation.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force	État du ciel.
	mm	°	°	°	°					
1	»	17,40	12,2	22,2	17,20	»	»	NO	Faible.	Couvert.
2	»	20,50	15,8	»	»	»	»	O	Faible.	Très nuageux.
3	758,35	25,28	15,4	28,0	22,70	»	»	E		Ass. beau, nuag.
4	57,30	26,20	19,2	28,8	24,05	»	»	E		Ass. beau, nuag.
5	52,50	26,59	16,6	28,8	22,70	»	»			
6	53,85	23,41	17,5	28,8	23,15	»	»			
7	55,65	22,85	17,0	30,6	28,80	»	»	SO	Faible.	Très nuageux.
8	50,05	18,92	16,8	»	»	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
9	53,50	22,00	15,2	23,6	19,40	23,80	21,00	O	Modéré.	Très nuageux.
10	»	21,20	14,0	24,0	19,00	»	»	O		Très nuageux.
11	55,40	21,20	15,2	24,2	19,70	»	»	O		
12	58,30	17,40	15,0	25,0	20,00	0,45	0,40	O		Très nuageux.
13	58,65	18,41	13,8	22,9	18,35	»	»	S	Faible.	Couvert.
14	56,50	19,25	14,2	24,2	19,20	»	»	S		Couvert.
15	51,20	19,25	15,4	»	»	»	»	SO		Très nuageux.
16	54,10	18,90	15,7	25,7	20,70	9,30	9,60	O	Modéré.	Très nuageux.
17	»	17,40	12,8	23,0	17,90	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
18	»	20,28	13,0	23,8	18,40	0,35	0,30	O	Modéré.	Très nuageux.
19	»	17,40	13,6	22,8	18,20	»	»	O	Modéré.	Très nuageux.
20	»	16,54	12,4	20,6	16,50	»	»	O	Modéré.	Couvert.
21	»	17,40	10,8	20,2	15,50	11,20	10,00	O	Modéré.	Couvert.
22	52,25	17,40	11,4	20,5	15,95	»	»	OSO	Ass. fort.	Couvert.
23	52,75	16,10	12,3	20,4	16,35	4,30	4,40	SO	Ass. fort.	Couvert.
24	51,20	15,50	12,2	20,3	16,25	1,25	1,20	O	Ass. fort.	Couvert.
25	50,70	15,50	12,2	20,2	16,20	5,45	5,05	O	Modéré.	Couvert.
26	52,25	15,50	12,4	20,0	16,20	11,00	10,50	O	Modéré.	Couvert.
27	53,30	18,41	12,8	»	»	9,90	9,50	O	Modéré.	Couvert.
28	56,10	18,41	14,2	22,4	18,30	»	»	S	Modéré.	
29	55,60	17,40	13,5	20,2	16,85	»	»	S	Modéré.	
30	52,50	18,20	15,0	22,2	18,60	»	»	S	Modéré.	
31	53,80	18,50	15,0	23,0	19,00	»	»	S	Ass. fort.	

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm		h	m	mm
1				7	10.30		756,8	13	D.			19				25	4.00		749.0	30	D.		
2				8	13.00		48,0	14	D.			20				26	10.30		53,0	31		4.30	751,0
3	9.00		759,2	9	C.			15		23.00	748,4	21	17.10		750,2		20.45		50,6				
4	D.			10	C.			16		21.15	57,6	22	C.			27	C.						
5	16.00		50,8	11	11.00		56,4	17	D.			23	22.15		53,2	28	C.						
6	C.			12	22.45		60,6	18				24	D.			29	9.50		56,6				

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

			°				°				°				°				°				°
	h	m			h	m			h	m			h	m			h	m			h	m	
1	3.00		13,0	6	16.30		24,7	12	4.30		15,6	17	15.00		22,8	23	6.30		14,2	28	13.30		22,2
	16.50		20,4	7	5.00		17,9		12.30		21,6	18	1.20		16,4		17.00		18,0	29	7.00		13,5
2	3.00		16,0		16.00		24,5	13	4.00		14,5		12.15		23,4	24	6.30		13,0		15.00		22,0
	17.30		25,0	8	3.30		17,6		14.30		22,5	19	6.00		14,5		13.30		20,0	30	3.20		15,3
3	4.30		16,0		16.30		22,0	14	5.00		15,3		16.00		20,3	25	6.00		14,0		10.00		21,5
	16.00		27,5	9	1.30		16,0		14.50		24,0	20	6.00		11,5		13.30		19,5	31	3.00		16,0
4	6.00		20,0		15.00		28,0	15	4.15		16,0		9.30		18,0	26	4.30		13,7		10.00		21,0
	16.00		28,8	10	5.00		14,7		12.00		25,0	21	8.00		17,0		15.00		18,0				
5	5.00		21.0		16.00		23,8	16	6.00		16,0		16.35		21,2	27	9.10		17,0				
	13.50		30,4	11	5.00		16,7		14.00		21,8	22	6.20		13,3		14.00		21,6				
6	5.55		18,0		14.00		25,0	17	5.20		13,7		15.30		20,3	28	6.35		15,4				

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	°	°	°	°					
1	754,05	»	15,4	»	»	0,80	0,70		Faible.	
2	»	»	12,0	22,2	17,10	»	»	SO	Faible.	Très nuageux.
3	52,80	»	10,0	20,0	15,00	»	»	SO	Faible.	
4	59,75	»	9,8	20,0	14,90	7,00	6,75	O	Faible.	
5	61,20	»	8,5	17,7	13,10	»	»	S	Modéré.	Couvert.
6	54,70	»	13,0	17,3	15,15	3,30	3,60	SO	Faible.	Couvert.
7	56,50	15,04	11,4	18,6	15,00	15,50	15,90	O		Très nuageux.
8	56,00	15,50	11,4	13,5	12,45	»	»	O		Couvert.
9	53,40	13,65	17,0	18,2	17,60	2,05	1,85	N	Faible.	
10	59,15	14,67	7,8	15,8	12,80	»	»	NE	Faible.	Ass. b., qq. nuag.
11	62,20	13,65	9,0	18,2	9,60	»	»	NE	Faible.	Beau.
12	64,30	13,65	8,8	17,8	13,30	»	»	NE	Faible.	Beau.
13	66,75	14,25	10,5	18,0	14,25	»	»	NE	Faible.	Beau.
14	64,80	13,50	10,0	17,7	13,85	»	»	NE		Beau.
15	62,00	13,65	11,6	17,6	14,60	»	»	NE		Très nuageux.
16	58,80	13,65	11,6	17,2	14,40	»	»	SO		Couvert.
17	52,95	13,65	11,2	16,8	14,00	0,50	0,45	O		Nuageux.
18	46,20	10,65	11,0	13,1	12,05	»	»	O		Couvert.
19	50,40	8,60	6,8	13,8	10,30	»	»	NNO		Nuageux.
20	53,05	8,90	4,5	14,1	9,30	6,80	6,30	O		Nuageux.
21	53,35	12,10	9,8	16,6	13,20	»	»	O	Faible.	Couvert.
22	55,90	12,50	10,6	15,9	13,25	»	»	O		Couvert.
23	55,10	16,20	11,8	20,2	16,00	»	»	SO		Couvert.
24	59,45	19,02	14,2	20,6	17,20	»	»	SSO		Couvert.
25	63,05	17,15	13,1	20,8	16,95	»	»	S		Couvert.
26	62,00	18,60	12,1	24,1	18,10	»	»	S		Beau.
27	62,50	16,80	14,9	19,8	17,35	»	»	SO		Couvert.
28	58,95	17,85	14,4	20,9	17,65	»	»	SO		Couvert.
29	57,00	17,35	12,4	21,3	16,85	»	»	SO		Nuageux.
30	50,90	18,25	14,5	20,5	17,50	0,90	0,70	SO		Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h m mm		h m mm		h m mm		h m mm		h m mm
1	2.30 756,6	6	18.50 753,5	11 C.		16 D.		21	13.30 752,8	26	18.30 761,0
2		7	23.50 57,4	12 C.		17 D.		22	10.00 57,8	27	10.30 62,6
3 C.		8 D.		13	7.00 766,8	18	15.30 745,2	23	3.00 53,4	28 D.	
4	22.45 63,0	9	4.30 52,0	14 D.		19 C.		24 C.		29 D.	
5 D.		10 C.		15 D.		20	21.30 54,4	25	12.00 64,0	30	17.50 49,8

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m °		h m °		h m °		h m °		h m °		h m °
1		8	22.00 14,4	13	7.30 11,5	18	6.00 10,7	22	22.30 11,6	28	7.00 15,6
2		9	3.00 15,2		13.00 17,0		9.00 13,0	23	14.30 19,7		16.00 16,0
3			7.00 14,0	14	5.50 10,0	19	3.5 6,8		22.00 14,8	29	6.00 13,3
4			13.00 17,0		11.40 16,5		12.35 12,5	24	13.50 20,0		15.00 21,4
5		10	6.00 9,0	15	6.30 11,3	20	6.00 4,4	25	6.00 13,6	30	3.00 15,5
6	h m °		16.00 16,5		14.00 16,5		16.00 12,8		14.00 20,5		12.00 21,0
7	2.00 12,6	11	6.15 10,0	16	2.00 11,6		22.00 9,6	26	5.30 12,0		
	14.00 18,3		14.20 18,5		17.00 16,8	21	12.40 14,7		15.10 23,0		
8	5.30 12,3	12	6.15 10,0	17	6.00 11,0	22	4.30 10,5	27	7.00 14,0		
	16.00 16,7		16.50 18,0		14.00 21,0		12.20 14,5		14.30 19,6		

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — OCTOBRE 1897.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	°	°	°	°					
1	754,15	14,80	11,1	17,3	14,20	7,40	7,40	N		Couv., brumeux.
2	59,60	17,90	13,1	16,7	14,90	»	»	NNE		Couvert.
3	61,50	12,90	8,9	14,8	11,85	»	»	O		Très nuageux.
4	63,00	12,15	8,6	14,5	11,55	0,25	0,20	O		Couvert.
5	63,05	9,70	6,5	11,6	9,05	0,60	0,60	NE		Très nuageux.
6	64,60	7,00	2,7	9,6	6,15	»	»	NE		Beau.
7	65,75	7,40	2,3	9,8	6,05	»	»	ENE		Beau.
8	64,25	6,30	0,6	10,4	5,50	»	»	O		Brouillard.
9	60,90	11,15	2,6	13,1	7,85	2,10	1,50	O		Couvert.
10	61,50	11,40	6,5	14,0	10,25	»	»	S		Couvert.
11	59,40	18,15	9,7	15,0	12,35	»	»	O		Couvert.
12	56,25	12,15	9,8	14,5	12,15	0,80	0,60	S	Modéré.	Couvert.
13	54,72	10,00	9,6	14,4	12,00	»	»	O	Modéré.	Couvert.
14	»	13,70	4,2	19,0	11,60	0,55	0,55	SE		A. b. qq. nuages.
15	52,50	15,75	9,8	»	»	»	»	SO	Ass. fort.	Très nuageux
16	56,95	16,75	9,8	20,2	15,00	»	»	SSO	Ass. fort.	Très nuageux.
17	59,90	14,10	7,4	19,8	13,60	»	»	SSE		Beau.
18	60,70	15,30	8,5	20,8	14,65	»	»	SSE		Très nuageux.
19	62,25	16,10	9,5	19,8	14,65	»	»	S		Couvert.
20	65,60	15,20	9,2	19,5	14,35	»	»			
21	66,40	12,00	8,6	18,5	13,55	»	»			
22	»	»	7,0	15,6	11,30	»	»	NE		Couvert.
23	58,10	»	7,0	14,0	10,50	»	»	N	Faible.	Couvert.
24	59,40	»	6,6	13,6	10,10	»	»	E		Beau.
25	60,45	»	5,2	15,2	10,20	»	»			
26	63,80	12,15	5,0	17,0	11,00	»	»	SE		Nuageux.
27	64,85	11,25	4,8	15,2	10,00	»	»	N		Très nuageux.
28	63,30	11,15	3,8	16,2	10,00	»	»	E		Nuageux.
29	61,50	10,50	3,2	15,3	9,25	»	»	ESE		Beau.
30	61,55	11,00	4,3	15,0	9,65	»	»			Beau.
31	62,80	11,50	4,0	»	»	»	»	SE		

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

1 C.	h m	mm	7	h m 11.00	mm 766,5	13 D.			19 C.			25 C.			31 C.
2	22.50	761,6	8 D.			14 D.	h m	mm	20 C.	h m	mm	26 C.	h m	mm	
3	13.15	60,6	9	8.00	59,8	15	17.50	747,0	21	9.00	767,0	27	10.40	765,0	
4	22.15	64,0	10	9.30	64,5	16 C.			22 D.			28 D.			
5	15.15	62,0	11 D.			17 C.			23	15.15	57,2	29	14.50	60,6	
6 C.			12 D.			18 C.			24 C.			30	10.15	62,2	

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m	°		h m	°		h m	°		h m	°		°			h m	°
1	3.30	12,0	6	6.15	4,0	11	3.10	10,7	16	1.00	14,5	21	9,6		27	14.30	16,0
	14.00	17,6		14.00	10,0		15.00	15,6		13.00	19,0		14,4		28	8,00	5,5
	22.40	14,0	7	6.15	3,8	12	5.00	11,0	17	5.15	8,7	22	»			15.30	16,8
2	14.00	21,8		15.00	11,0		16.00	13,3		15.00	19,5	23	»		29	7.00	5,0
3	6.30	10,4	8	6.00	2,3	13	6.15	6,0	18	6.50	10,6	24	»			13.00	16,0
	23.30	15,4		15.00	10,3		15.00	14,0			20,0	25	»	12,0	30	7.00	6,0
4	5.00	10,0		22.15	4,7	14	6.00	9,0	19		13,0		16h00m	16,0		15.00	16,0
	15.00	14,3	9	12.30	13,8		15.00	18,4			19,2	26	7.00	6,7	31	7.00	7,7
5	3.00	7,4	10	4.00	8,5	15	5.10	11,0	20		13,6		16.00	17,6		14.00	15,3
	16.00	12,0		13.15	14,3		15.00	20,5			16,8	27	7.00	6,5			

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	o	o	o	o					
1	762,80	9,85	6,4	13,2	9,80	»	»	E	Faible.	Assez beau.
2	59,15	6,40	2,8	10,6	6,70	»	»	ENE		Beau.
3	58,85	6,60	3,0	14,0	8,50	»	»	N		Beau.
4	59,60	5,10	0,0	8,0	4,00	»	»	N		Beau, brumeux.
5	63,32	3,65	0,0	»	»	»	»	NE		Nuageux.
6	62,45	5,70	1,5	10,8	6,15	»	»	N	Modéré.	Très nuageux.
7	58,59	8,90	— 1,6	11,3	4,85	»	»	N		Couvert.
8	60,45	12,45	5,8	»	»	4,40	3,65	N		Couv., brumeux.
9	62,75	11,15	9,2	13,8	11,50	»	»	S		Couvert.
10	61,45	7,90	5,0	12,2	8,60	»	»	S		Nuageux.
11	62,50	10,15	3,2	14,2	8,70	»	»	S		Beau.
12	60,15	10,70	5,0	14,0	9,50	»	»	S		Beau, qq. nuag.
13	54,50	13,30	7,0	16,4	11,70	»	»	SE	Faible.	A. beau, nuag.
14	49,32	17,95	8,0	»	»	»	»	S		Couvert.
15	55,10	13,50	8,0	18,0	13,00	»	»	S		Couvert.
16	64,60	9,75	7,0	»	»	»	»	SE		Couvert.
17	63,80	9,50	6,3	10,6	8,45	»	»	S		Couvert, brouill.
18	63,50	11,10	6,2	17,0	11,60	»	»	S		Nuageux.
19	67,70	9,65	8,8	15,2	12,00	»	»	S		Couvert.
20	71,72	9,85	4,7	9,8	7,25	»	»	SE		Couvert.
21	72,76	11,00	4,6	10,4	7,50	»	»	ESE		Beau.
22	71,72	7,75	5,2	11,8	8,50	»	»	E		Brumeux.
23	»	4,50	6,0	11,8	8,90	»	»	E		Brouillard.
24	»	2,75	0,7	4,2	2,45	»	»	SE		Brouillard.
25	»	2,20	1,0	4,5	2,75	»	»	SE		Couv., brumeux.
26	»	— 0,75	— 3,5	4,0	0,25	»	»	S		Couvert.
27	»	0,85	— 2,8	3,5	0,35	»	»	S		Couvert.
28	»	5,60	— 0,4	9,4	4,50	»	»	OSO		Couvert.
29	»	5,90	3,2	8,2	5,70	6,50	0,20	O		Couvert.
30	»	4,00	— 0,7	8,6	3,95	»	»	O		Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

	h m mm		h m mm		h m mm		h m mm		h m mm	
1	1.30 763,8	6 D.		11	10.30 763,2	16	13.15 765,6	21	11.15 773,5	26
2 D.		7	20.45 758,2	12 D.		17 D.		22 D.		27
3 D.		8 C.		13 D.		18	3.50 62,6	23		28
4	2.15 58,0	9	12.40 63,3	14	17.50 48,0	19 C.		24		29
5	21.30 763,8	10	15.00 60,6	15 C.		20 C.		25		30

Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h m o		h m o		h m o		h m o		h m o		h m o
1	7.30 6,7	6	14.00 10,0	12	11.30 6,7	16	15.00 11,3	21	7.00 9,0	27	15.00 3,2
	12.00 13,0	7	6.00 5,5		13.00 14,7		23.00 8,0		13.30 13,0	28	5.00 2,0
2	6.00 2,8		15.00 12,3		23.30 8,6	17	15.00 11,0	22	6.00 5,5		21.00 9,2
	14.00 10,0	8	4.00 10,4	13	1.00 10,0	18	7.00 6,2		14.00 10,0	29	4.00 3,9
3	6.00 3,0		16.00 14,5		6.00 9,4		13.40 16,0	23	4.00 2,5		12.00 7,9
	14.00 10,2	9	8.30 10,3		13.00 16,6	19	6.00 8,7		12.00 6,5	30	7.00 1,0
4	6.00 2,2		14.50 12,0	14	6.00 9,8		15.30 10,5	24	12.00 1,2		15.00 7,0
	14.05 8,0	10	6.00 4,9		13.00 18,1	20	2.00 9,5	25	15.00 3,7		
5	6.10 0,3		15.00 11,0	15	7.00 11,0		14.00 11,0	26	6.00 —2,5		
	16.50 7,0	11	7.00 5,3		13.00 16,0		18.50 8,7		15.00 1,0		
6	2.00 1,4		13.00 15,0	16	6.00 8,2		23.00 9,6	27	2.00 —2,5		

Arrêt du baromètre enregistreur.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — DÉCEMBRE 1897.

Jour du mois.	Bar. enregistreur. Moy. déduite de la courbe.	Therm. enregistreur. Moyenne déduite de la courbe.	Thermomètres à min.	Thermomètres à max.	Moyenne du min. et max.	Eau de pluie en millimètres. Cour.	Eau de pluie en millimètres. Terrasse.	Vent. Direction.	Vent. Force.	État du ciel.
	mm	°	°	°	°					
1	»	7,00	—0,6	8,2	3,80	7,00	7,25	S		Couvert.
2	»	3,50	0,8	5,2	3,00	0,80	0,70	SO		Couvert.
3	»	2,50	0,8	5,0	2,90	»	»	SO		Couvert.
4	»	0,25	—2,5	1,6	—0,45	»	»	S		Couvert.
5	»	1,85	0,0	2,6	1,30	»	»	S		Couvert.
6	»	3,25	0,6	4,2	2,40	»	»	S		Couvert.
7	»	2,95	1,0	11,0	6,00	1,40	1,20	S	Faible.	Brumeux.
8	»	»	3,5	10,5	7,00	5,50	5,10	O	Ass. fort.	Couvert, brum.
9	»	»	1,0	10,2	5,60	0,75	0,85	S	Ass. fort.	Couvert.
10	»	»	0,8	10,0	5,40	»	»	S	Faible.	Couvert.
11	»	»	1,4	10,0	5,70	11,90	11,50	SO	Ass. fort.	Couvert.
12	»	»	2,8	12,7	7,75	»	»	SO	Ass. fort.	Couvert.
13	»	»	5,5	11,2	8,35	7,00	5,90	S	Ass. fort.	Couvert.
14	»	6,40	6,0	11,2	8,60	0,35	0,30	S	Faible.	Couvert.
15	»	10,00	6,0	14,2	10,10	7,40	7,00	S		Couvert.
16	»	10,05	5,8	12,2	9,00	»	»	S		Très nuageux.
17	»	8,85	4,2	11,6	7,90	»	»	SE		Beau.
18	»	6,50	2,6	11,0	6,80	»	»		Ass. fort.	Brouillard.
19	»	5,75	1,0	8,0	4,50	0,60	0,60	NE		Brouillard.
20	»	4,00	»	»	»	»	»	NE		Beau.
21	»	1,35	—1,0	4,6	1,80	»	»	NE		Beau.
22	»	0,30	—2,0	3,2	0,60	»	»	E		Beau.
23	»	0,50	—2,7	3,0	0,15	»	»	E		Beau.
24	»	0,25	—2,5	2,6	0,05	»	»	E		Beau.
25	»	—0,50	—2,8	1,0	—0,40	»	»	SE		Beau.
26	»	—2,80	—6,3	—0,8	—3,55	»	»	SSE		Brumeux.
27	»	—1,95	—5,6	5,2	—0,20	»	»	S		Beau.
28	»	4,50	—0,4	7,4	3,50	»	»	S		Couvert.
29	»	7,85	3,0	9,0	6,00	1,20	1,15	S		Couvert.
30	»	7,60	4,2	7,6	5,90	1,60	1,10	SO		Couvert.
31	»	7,50	5,0	8,5	6,75	»	»	S		Couvert.

Minima et maxima du baromètre enregistreur.

Le baromètre enregistreur est en réparation.

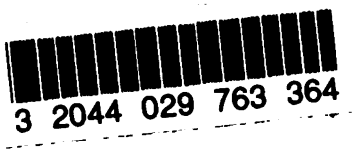
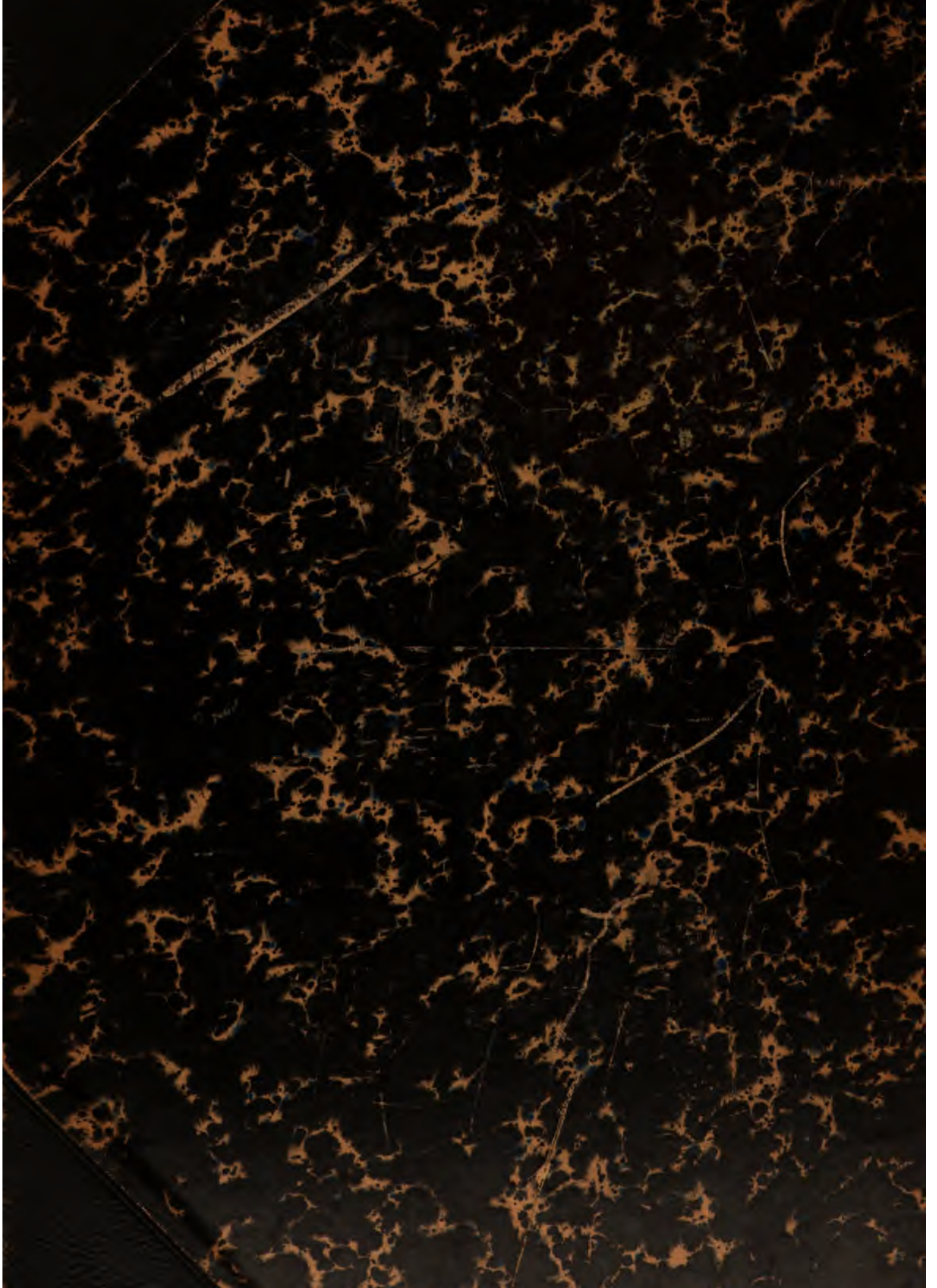
Minima et maxima du thermomètre enregistreur.

	h	m	°		h	m	°		h	m	°		h	m	°		h	m	°		h	m	°
1	8	00	6,0	6	7	00	2,3	16	1	00	7,3	21	8	00	0,5	25	15	00	1,0	30	4	00	6,7
	13	00	8,0		13	00	4,2		14	00	12,8		17	00	2,2	26	8	00	—4,8		15	00	8,5
2	1	30	2,0	7	1	00	2,2	17	7	00	6,0	22	8	00	—1,8		18	00	—0,8	31	8	00	6,5
	17	00	5,0		11	00	3,7		14	00	11,7		14	30	2,4	27	6	00	—3,0		15	00	8,5
3 D.				13	15	00	11,5	18	8	00	3,5	23	6	40	—1,4		12	00	—0,9				
4	6	00	—1,5	14	7	00	2,0		15	00	9,5		15	00	2,4	28	0	00	2,0				
	14	15	2,0		12	00	10,8	19	7	00	2,5	24	6	30	—1,8		14	00	7,0				
5	1	00	0,7	15	2	00	9,0		14	00	9,0		16	00	2,3	29	2	00	5,7				
	16	50	3,0		13	00	11,0	20 D.				25	8	00	—2,0		14	00	10,0				

QUANTITÉ D'EAU TOMBEE PENDANT L'ANNÉE 1897

(en millimètres).

Mois.	Cour.	Terrasse.
Janvier	29,85	26,15
Février	50,15	48,35
Mars	63,40	56,80
Avril	74,25	71,05
Mai	29,45	26,95
Juin	90,15	87,20
Juillet	35,20	33,70
Août	77,00	71,95
Septembre	36,85	36,25
Octobre	11,70	10,85
Novembre	10,90	9,85
Décembre	45,50	42,65
Totaux	554,40	521,75


3 2044 029 763 364